

**YAMAHA**

**PORTATONE**

**PSR-84**

**PSR-85**

**Owner's Manual  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Manual de instrucciones**

## *¡Felicidades!*

Usted es un propietario orgulloso del modelo PSR-84/PSR-85 Yamaha. Su PSR-84/PSR-85 es un instrumento musical de alta calidad que incorpora la tecnología digital Yamaha y muchas características versátiles. Para obtener el máximo rendimiento y disfrutar de su PSR-84/PSR-85, le recomendamos que lea este manual de instrucciones completamente mientras prueba las varias características que se describen. Guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro para futuras referencias.

## INDICE

<b>COMO UTILIZAR EL MANUAL</b> .....	129
<b>NOMENCLATURA</b> .....	130
<b>PREPARACION</b> .....	132
Alimentación .....	132
Uso de auriculares o sistema de sonido externo .....	133
Pedal .....	133
Atril .....	133
<b>GUIA DE OPERACION RAPIDA</b> .....	134
Selección y reproducción de voces .....	134
Adición de reverberación (sólo PSR-85) .....	134
Modo dividido — Reproducción de voces diferentes para la mano derecha y la mano izquierda .....	135
Modo de voces duales — Reproducción de dos voces a través del teclado entero .....	135
Interpretación con acompañamiento automático .....	136
Interpretación con armonía automática .....	137
<b>REFERENCIA DE CARACTERISTICAS</b> .....	138
<b>CONTROL TOTAL (OVERALL CONTROL)</b> .....	138
Botón de alimentación (POWER) .....	138
Botón de modo (MODE) .....	138
DSP (Proceso de sonido digital - Sólo PSR-85) .....	139
VOLUMEN PRINCIPAL (MASTER VOLUME) .....	139
VOLUMEN DEL ACOMPAÑAMIENTO (ACCOMPANIMENT VOLUME) .....	139
INFLEXION DEL TONO (PITCH BEND) .....	139
TRANSPOSICION (TRANSPOSE) .....	140
AFINACION (TUNING) .....	140
TEMPO .....	140
CAMBIO DEL PUNTO DE DIVISION (SPLIT POINT CHANGE) .....	141
MEMORIA DE PAGINAS (PAGE MEMORY) .....	141
<b>ACOMPAÑAMIENTO AUTOMATICO (AUTO ACCOMPANIMENT)</b> .....	144
SELECCION DE ESTILO (STYLE SELECT) .....	144
CONTROL DEL ACOMPAÑAMIENTO (ACCOMPANIMENT CONTROL) .....	144
MODO DE UN SOLO DEDO (SINGLE FINGER) .....	146
MODO DIGITADO (FINGERED) .....	146
ORQUESTACION (ORCHESTRATION) .....	147
ESTILOS DEL USUARIO (CUSTOM STYLE) .....	147
<b>VOCES (VOICE)</b> .....	149
SELECCION DE VOCES (VOICE SELECT) .....	149
MODO DIVIDIDO (SPLIT) .....	151
PROFUNDIDAD DE REVERBERACION (REVERB DEPTH) (Sólo PSR-85) .....	151
VOLUMEN (VOLUME) .....	151
OCTAVAS (OCTAVE) .....	152
EFECTO PANORAMICO (PAN) .....	152
CANALES MIDI (MIDI CH.) .....	152
VOCES DUALES (DUAL VOICE) .....	152
ARMONIA AUTOMATICA (AUTO HARMONY) .....	153
MEMORIA DE VOCES (VOICE MEMORY) .....	153
<b>MEMORIA DE CANCIONES (SONG MEMORY)</b> .....	154
GRABACION DE UNA MELODIA .....	154
GRABACION DE UNA SECUENCIA DE ACORDES .....	156
REPRODUCCION DE LA MELODIA Y ACORDES .....	157
DIRECTOR DE ORQUESTA (CONDUCTOR) .....	158
<b>ACCIONADORES MULTIPLES (MULTI PAD) (PSR-85)</b> .....	159
<b>ACCIONADORES DE BATERIA (DRUM PAD) (PSR-84)</b> .....	160
<b>MIDI</b> .....	161
CANAL DE RECEPCION/RELOJ (RECEIVE CH/CLOCK) .....	161
MODO (MODE) .....	161
Recepción exclusiva del sistema .....	162
Datos transmitidos .....	163
<b>CANCIONES DE DEMOSTRACION (DEMO)</b> .....	164
<b>APENDICE A: FUNCIONES BASICAS DE MIDI</b> .....	165
<b>APENDICE B: POLIFONIA</b> .....	166
<b>APENDICE C: LOCALIZACION Y REPARACION DE AVERIAS</b> .....	167
<b>APENDICE D: MANTENIMIENTO</b> .....	167
<b>APENDICE E: REPOSICION DEL SISTEMA</b> .....	168
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	168
<b>INDICE ALFABETICO</b> .....	169

# COMO UTILIZAR EL MANUAL

---

Este manual de instrucciones está dividido en tres secciones principales:

## ● PREPARACION [página 132]

Esta sección describe los primeros pasos que usted debe realizar antes de tocar el PSR-84 / PSR-85, incluyendo el ajuste de alimentación y conexiones externas.

## ● GUIA DE OPERACION RAPIDA [página 134]

La GUIA DE OPERACION RAPIDA proporciona los procedimientos de operación simplificados de las características principales del PSR-84/PSR-85. Cada paso incluye un número de página en la sección "REFERENCIA DE CARACTERISTICAS" en la que usted puede encontrar los detalles completos sobre el control o características correspondiente.

## ● REFERENCIA DE CARACTERISTICAS [página 139]

Esta sección proporciona detalles completos sobre todas las características y controles del PSR-84/PSR-85. Las características están organizadas de la misma forma que en el panel del PSR-84/PSR-85 - en grupos funcionales tales como "CONTROL TOTAL", "ACOMPANAMIENTO AUTOMATICO", "VOCES" etc.

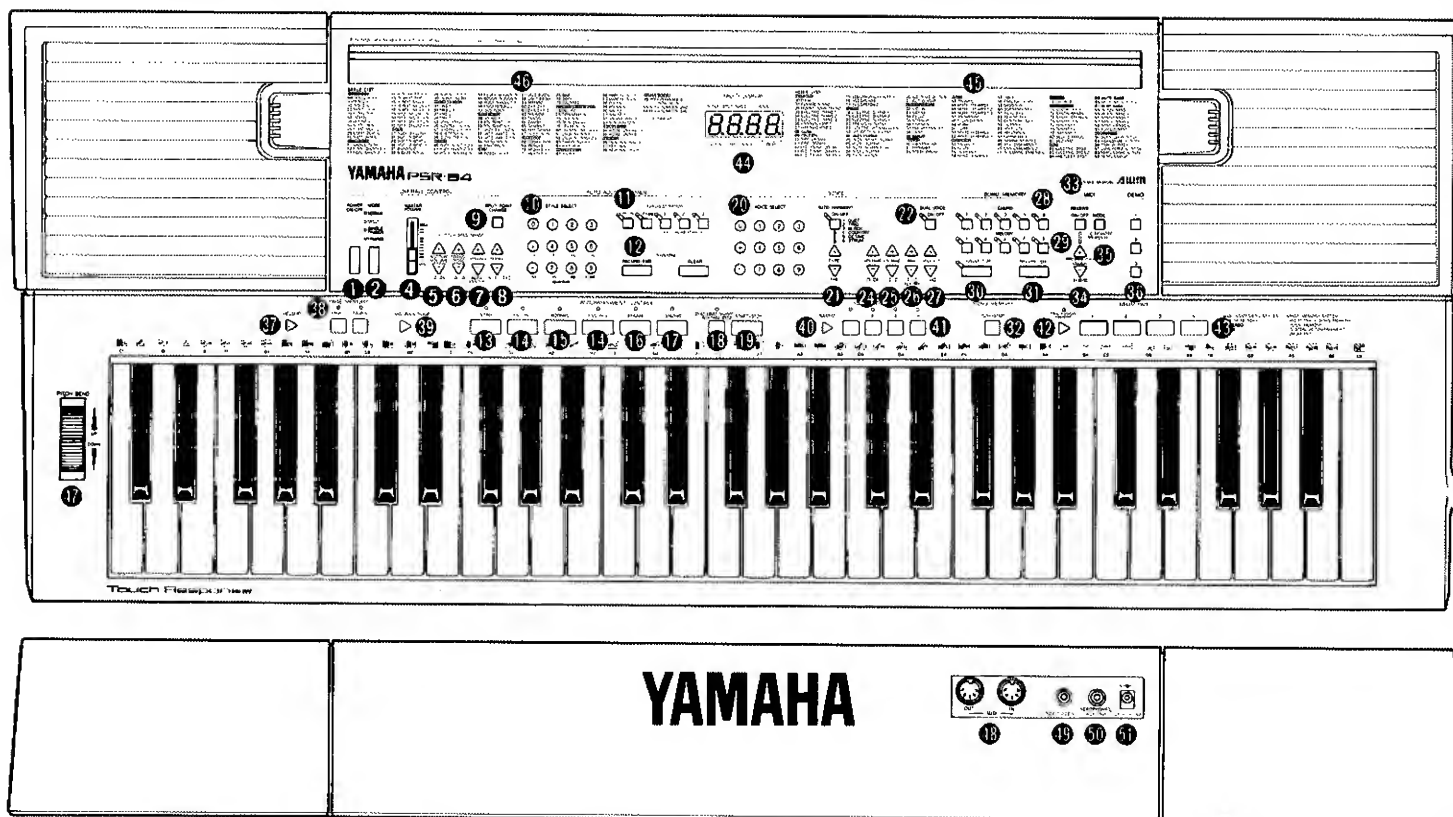
Empiece con la sección "PREPARACION" para asegurarse de que usted ajusta su PSR-84 / PSR-85 correctamente. Después, pruebe las características básicas descritas en "GUIA DE OPERACION RAPIDA" consultando los número de página dados si es que usted necesita más información. Consulte la sección "REFERENCIA DE CARACTERISTICAS" siempre que necesite información detallada sobre un control o característica. El manual tiene un INDICE en la última página que usted puede utilizar para localizar rápidamente información sobre características en particular. La sección "NOMENCLATURA" que es la que sigue a continuación, también proporciona los números de página donde se pueden encontrar detalles sobre cada control.

## Apéndices

En adición a las tres secciones principales descritas encima, el manual tiene cinco apéndices que contienen la información general sobre MIDI, polifonía del PSR-84/PSR-85, localización y reparación de averías, mantenimiento y reposición del sistema.

# NOMENCLATURA

## PSR-84



## Controles del panel superior

### ■ CONTROL TOTAL (OVERALL CONTROL)

- ① Botón de alimentación [POWER] ..... página 138
- ② Botón de modo [MODE] ..... página 138
- ③ Botón de proceso de sonido digital [DSP] (PSR-85) ..... página 139
- ④ Control de volumen principal [MASTER VOLUME] ..... página 139
- ⑤ Botones de volumen del acompañamiento/margen de inflexión del tono [ACCOMP.VOLUME/PITCH BEND RANGE] ..... páginas 139, 140
- ⑥ Botones de transposición [TRANPOSE] ..... página 140
- ⑦ Botones de afinación [TUNING] ..... página 140
- ⑧ Botones de tempo [TEMPO] ..... página 140
- ⑨ Botones de cambio del punto de división [SPLIT POINT CHANGE] ..... página 141

### ■ MEMORIA DE PAGINAS (PAGE MEMORY)

- ⑩ Botón de grabación [RECORD] ..... página 141
- ⑪ Botones [PAGE 1] y [PAGE 2] (PSR-84), Botones [PAGE 1] a [PAGE 4] (PSR-85) ..... página 141
- ⑫ Botón de vaciado por lotes MIDI [MIDI BULK DUMP] ..... página 143

### ■ ACOMPAÑAMIENTO AUTOMÁTICO (AUTO ACCOMPANIMENT)

- ⑬ Botones numéricos de selección de estilos [STYLE SELECT] ..... página 144

- ⑭ Botones de orquestación (ORCHESTRATION): ritmo [RHYTHM], bajo [BASS], orquesta 1 [ORCHESTRA 1], orquesta 2 [ORCHESTRA 2] y orquesta 3 [ORCHESTRA 3] ..... página 147
- ⑮ Botones de usuario (CUSTOM) de grabación/final [RECORD/END] y borrado [CLEAR] ..... página 147

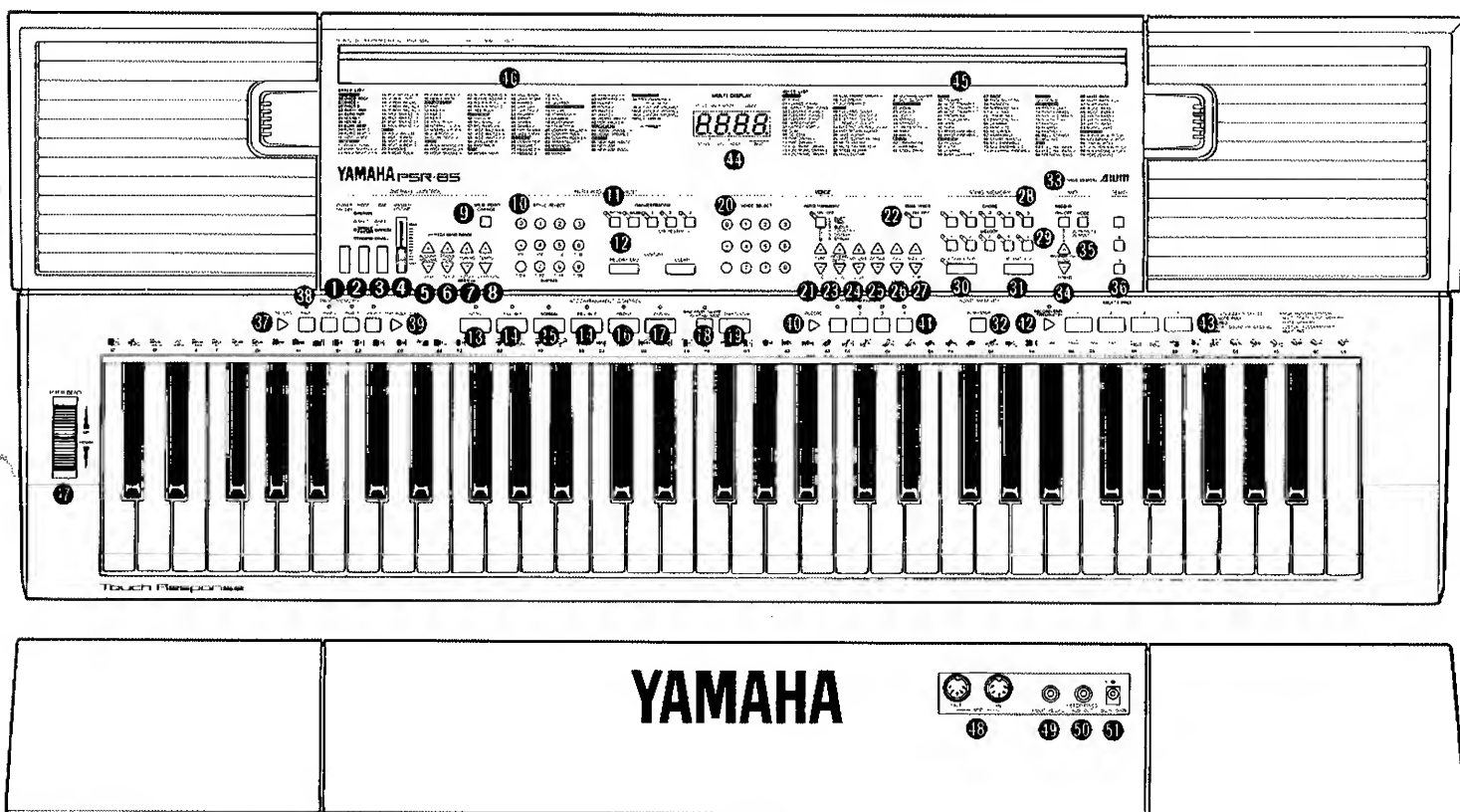
### ■ CONTROL DEL ACOMPAÑAMIENTO (ACCOMPANIMENT CONTROL)

- ⑯ Botón de preludio [INTRO] ..... página 145
- ⑰ Botones de relleno 1 y 2 [FILL IN 1], [FILL IN 2] ..... página 145
- ⑱ Botón normal [NORMAL] ..... página 145
- ⑲ Botón de puente [BRIDGE] ..... página 145
- ⑳ Botón de coda [ENDING] ..... página 145
- ㉑ Botón de activación/desactivación de inicio sincronizado - detención del ritmo [SYNC-START ON/OFF - RHYTHM STOP] ..... página 144
- ㉒ Botón de inicio/parada [START/STOP] ..... página 144

### ■ VOCES (VOICE)

- ㉓ Botones numéricos de selección de voces [VOICE SELECT] ..... página 149
- ㉔ Botones de activación/desactivación [ON/OFF] y tipo [TYPE] de armonía automática [AUTO HARMONY] ..... página 153
- ㉕ Botón de voces duales [DUAL VOICE] ..... página 152
- ㉖ Botones de profundidad de reverberación [REVERB DEPTH] (PSR-85) ..... página 151
- ㉗ Botones de volumen [VOLUME] ..... página 151

# PSR-85



- 25 Botones de octavas [OCTAVE] ..... página 152
- 26 Botones de efecto panorámico [PAN] ... página 152
- 27 Botones de canales MIDI [MIDI CH.] ..... página 152

## ■ MEMORIA DE VOCES (VOICE MEMORY)

- 40 Botón de grabación [RECORD] ..... página 153
- 41 Botones [1] a [4] ..... página 153

## ■ MEMORIA DE CANCIONES (SONG MEMORY)

- 28 Botones de acordes [CHORD 1] a [CHORD 5] ..... página 156
- 29 Botones de melodía [MELODY 1] a [MELODY 5] ..... página 154
- 30 Botón de director de orquesta [CONDUCTOR] ..... página 158
- 31 Botón de grabación/edición [RECORD/EDIT] ..... página 154
- 32 Botón de reproducción/parada [PLAY/STOP] ..... página 155

## ■ MIDI

- 33 Botón de activación/desactivación de recepción [RECEIVE ON/OFF] ..... página 161
- 34 Botones de canales de recepción/reloj [RECEIVE CH./CLOCK] ..... página 161
- 35 Botón de modo [MODE] ..... página 161

## ■ DEMO

- 36 Botones de demostración [DEMO] [1] a [3] ..... página 164

## ■ ACCIONADORES DE BATERIA (DRUM PAD) (PSR-84)

- 42 Botón de activación/desactivación de asignación de accionadores [PAD ASSIGN ON/OFF] .. página 160
- 43 Botones [1] a [4] ..... página 160

## ■ ACCIONADORES MULTIPLES (MULTI PAD) (PSR-85)

- 42 Botón de grabación/final (terminación) [RECORD/END (TERMINATE)] ..... página 159
- 43 Botones [1] a [4] ..... página 159

## ■ OTROS

- 44 Visualizador multiple (MULTI DISPLAY) página 132
- 45 Lista de voces (VOICE LIST) ..... página 149
- 46 Lista de estilos (STYLE LIST) ..... página 144
- 47 Rueda de inflexión del tono (PITCH BEND) ..... página 139

## Conectores del panel posterior

- 48 Conectores de entrada y salida MIDI (MIDI IN/OUT) ..... página 165
- 49 Toma del pedal (FOOT PEDAL) ..... página 133
- 50 Toma de auriculares/salida auxiliar (HEADPHONES/AUX. OUT) ..... página 133
- 51 Toma de entrada de corriente de CC (DC IN) ..... página 132



# PREPARACION

Esta sección contiene información sobre el ajuste de su PSR-84/PSR-85 y preparación para la interpretación. Asegúrese de leer completamente esta sección antes de utilizar su PSR-84/PSR-85.

## ALIMENTACION DE CORRIENTE

Su PSR-84 o PSR-85 puede funcionar con pilas\* o un adaptador de corriente opcional. Siga las instrucciones de abajo de acuerdo a la fuente de alimentación que desee utilizar.

\* Cuando se utilizan pilas, el sonido del PSR-84/PSR-85 puede ser distorsionado a niveles de volumen alto. Ello se debe a que se reduce la potencia del amplificador cuando se usan las pilas.

### ¡PRECAUCION!

No interrumpa nunca la alimentación (por ejemplo, no extraiga las pilas ni desenchufe el adaptador de CA) durante ninguna de las operaciones de grabación del PSR-84/PSR-85. De lo contrario podría ocasionarse la pérdida de los datos.

### Uso de las pilas (vendidas por separado)

Deben instalarse primero seis pilas de 1,5 V SUM-1 de tamaño "D" R-20 o pilas equivalentes en el compartimiento de las pilas como sigue:

1. Abra la cubierta del compartimiento de las pilas ubicado en el panel inferior del instrumento y extraiga las pilas antiguas.
2. Inserte las seis pilas nuevas teniendo cuidado de seguir las marcas de polaridades que hay dentro del compartimiento.
3. Vuelva a colocar la cubierta del compartimiento, asegurándose de que se bloquee firmemente en su lugar.

Cuando las pilas necesiten ser cambiadas, aparecerá "batt" en el MULTI DISPLAY. Cuando esta visualización aparezca, el PSR-84/PSR-85 no operará y la alimentación deberá desconectarse mientras las pilas se cambian o se conecta el adaptador de CA. \* Los datos internos se retendrán durante 10 minutos mientras las pilas se cambian o se conecta el adaptador de CA.

\* Si no están disponibles inmediatamente las pilas nuevas o el adaptador de CA, se podrá utilizar el PSR-84/PSR-85 un poco más si desconecta la alimentación y la vuelve a conectar otra vez, interpretando con el ajuste de volumen bajo.

### Precaución:

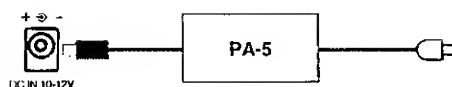
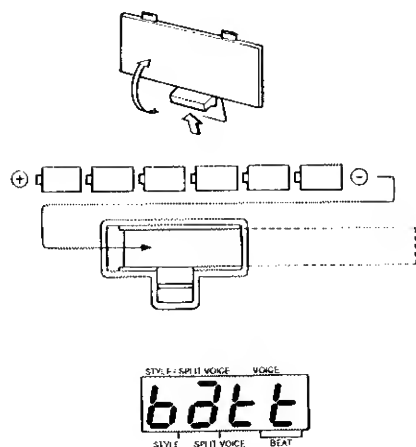
1. Cuando se terminen las pilas, reemplácelas todas a la vez por otras seis pilas nuevas. No mezcle NUNCA pilas viejas y nuevas.
2. No utilice diferentes tipos de pilas a la misma vez.
3. Para evitar posibles daños debidos a fugas de las pilas, extraiga las mismas del instrumento si no se va a utilizar durante mucho tiempo.

### Uso de un adaptador de corriente de CA opcional

Enchufe el cable de salida de CC de un adaptador de corriente de CA PA-5 Yamaha en la toma DC IN del panel posterior del PSR-84/PSR-85, después enchufe el cable de CA del adaptador de corriente en un enchufe de pared de CA.

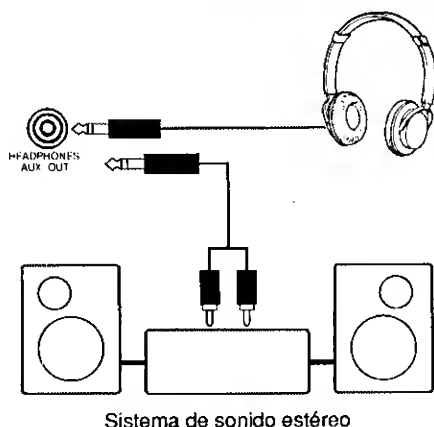
Las pilas internas se desconectan automáticamente cuando se utiliza un adaptador de corriente de CA.

\* Utilice **SOLO** un adaptador de corriente de CA PA-5 Yamaha para alimentar su instrumento a través de la red eléctrica. Otros adaptadores pueden ser dañados al usarlos con el PSR-84/PSR-85, y pueden causar graves daños en su instrumento.



## USO DE AURICULARES O SISTEMA DE SONIDO EXTERNO

Se puede enchufar un par de auriculares estéreo estándar en la toma HEADPHONES/AUX.OUT para la práctica en privado o interpretaciones por la noche. El sistema de altavoces interno se desactiva automáticamente cuando se enchufa un par de auriculares en la toma HEADPHONES. La toma HEADPHONES/AUX.OUT también se puede utilizar para llevar la salida del PSR-84/PSR-85 a un amplificador de teclado, sistema de sonido estéreo, consola de mezclas o grabadora de cintas.



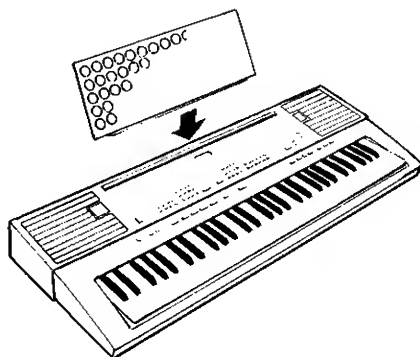
## PEDAL



Enchufe el pedal suministrado en la toma FOOT PEDAL del panel posterior. El pedal funciona como pedal apagador, controlando el sostenido. Presione el pedal para sostener las notas después de liberar las teclas.

- Asegúrese de que no presiona el pedal mientras inserta la clavija en la toma FOOT PEDAL o mientras conecta la alimentación. Si lo hace, el estado ON/OFF del interruptor de pedal se invertirá. Esta función se ha implementado para permitir el uso de los interruptores de pedal de tipo de contacto de presión para conexión y presión para desconexión con el PSR-84/PSR-85.
- El sostenido no puede aplicarse a las voces en las que al soltar la tecla tocada no se detiene el sonido: por ejemplo, MUTE GUITAR (26), MARIMBA (41), PERCUSSIONS (99), etc.

## ATRIL

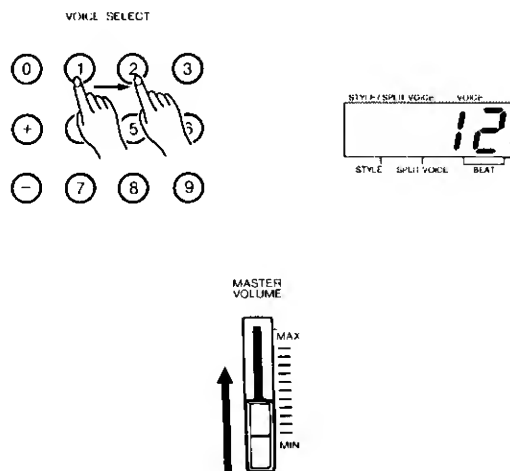


Inserte el borde inferior del atril en la ranura ubicada en la parte posterior del panel de control de PSR-84/PSR-85.

# GUIA DE OPERACION RAPIDA

Esta sección proporciona una breve descripción de los procedimientos de operación de las varias características más básicas del PSR-84/PSR-85. Consulte los números de página listados para más detalles sobre cada característica y capacidades más avanzadas.

## SELECCION Y REPRODUCCION DE VOCES

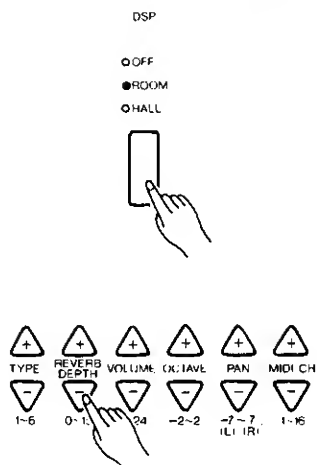


1. Utilice los botones VOICE SELECT para seleccionar una voz [página 149].

2. Utilice el control MASTER VOLUME para ajustar el volumen total [página 139].

3. Interprete.

## ADICION DE REVERBERACION (Sólo PSR-85)



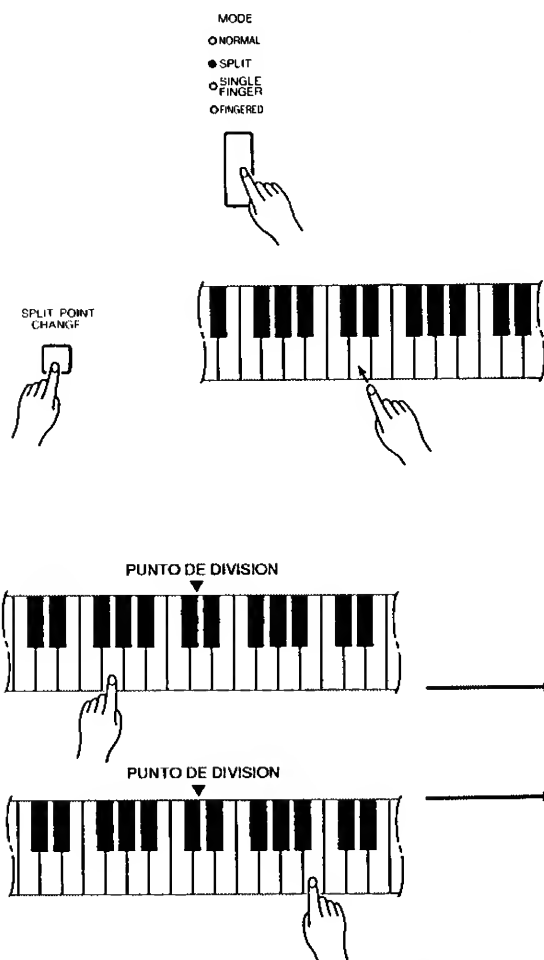
1. Utilice el botón [DSP] para seleccionar el tipo de reberveración HALL o ROOM [página 139].

2. Utilice el botón [REVERB DEPTH] para ajustar la profundidad del efecto de reverberación seleccionado para la voz actual [página 151].



## MODO DIVIDIDO

### REPRODUCCION DE VOCES DIFERENTES PARA LA MANO DERECHA Y LA MANO IZQUIERDA



1. Utilice el botón [MODE] para seleccionar el modo SPLIT [página 138].

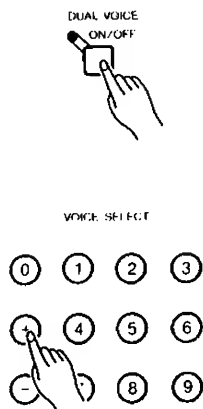
2. Utilice el botón [SPLIT POINT CHANGE] para cambiar el punto de división si es necesario [página 141].

3. Utilice los botones VOICE SELECT para seleccionar las voces para la mano derecha y para la mano izquierda [página 151].

Presione una tecla de la mano izquierda antes de seleccionar la voz de la mano izquierda y una tecla de la mano derecha antes de seleccionar una voz de la mano derecha.

## MODO DE VOCES DUALES

### REPRODUCCION DE DOS VOCES A TRAVES DEL TECLADO ENTERO



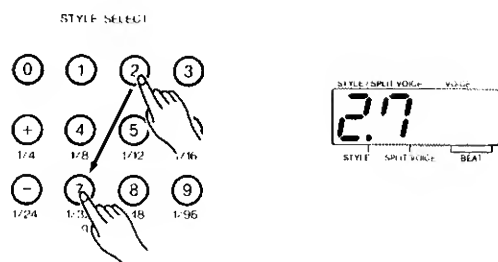
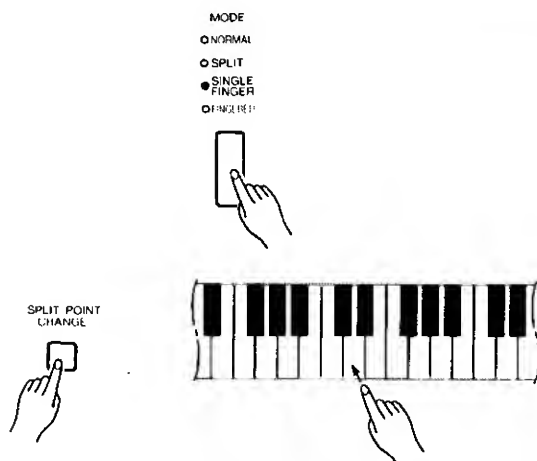
1. Utilice los botones VOICE SELECT para seleccionar una voz [página 149].

2. Presione el botón [DUAL VOICE] para activar el modo DUAL VOICE [página 152].

3. Utilice los botones VOICE SELECT para seleccionar la segunda voz dual [página 152].

4. Interprete.

## INTERPRETACION CON ACOMPAÑAMIENTO AUTOMATICO

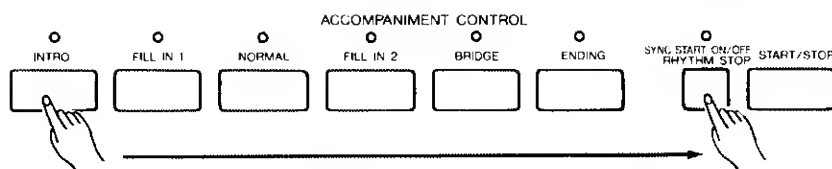


1. Utilice el botón [MODE] para seleccionar el modo SINGLE FINGER o FINGERED [página 138].

2. Si es necesario, utilice el botón [SPLIT POINT CHANGE] para ajustar el punto de división [página 141].

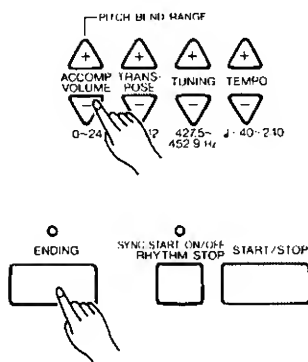
3. Utilice los botones STYLE SELECT para seleccionar el estilo de acompañamiento deseado [página 144]. Usted también puede seleccionar una voz de melodía (teclado superior) a través de los botones VOICE SELECT [página 149].

4. Utilice los botones ACCOMPANIMENT CONTROL para determinar cómo se va a iniciar el acompañamiento [página 144], y luego presione el botón [SYNC- START ON/OFF] para activar el modo de inicio sincronizado [página 144].



5. Presione cualquier tecla o toque un acorde hacia la izquierda del punto de división para iniciar el acompañamiento automático - interprete usando el modo SINGLE FINGER o FINGERED de acuerdo al modo seleccionado [página 138].

6. Utilice los botones [ACCOMP.VOLUME] para ajustar el volumen del sonido del acompañamiento [página 139].



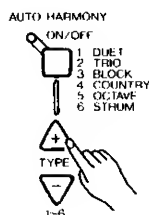
7. Utilice el botón [START/STOP] o [ENDING] de la sección ACCOMPANIMENT CONTROL para detener el acompañamiento [página 145].

## INTERPRETACION CON ARMONIA AUTOMATICA

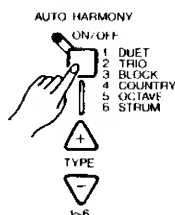
MODE  
 ○ NORMAL  
 ○ SPLIT  
 ● SINGLE  
 ○ FINGERED



1. Utilice los botones [MODE] para seleccionar el modo SPLIT, SINGLE FINGER o FINGERED [página 138].



2. Utilice los botones AUTO HARMONY TYPE para seleccionar el tipo de armonía entre "1" y "6" [página 153].



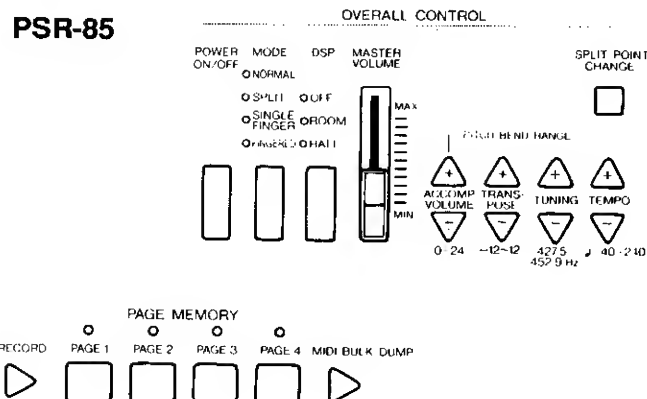
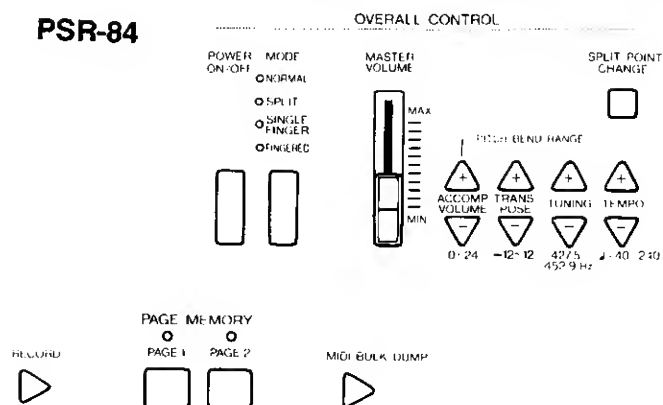
3. Presione el botón [AUTO HARMONY ON/OFF] de forma que su indicador se encienda [página 153].

4. Toque acordes en la sección de la mano izquierda del teclado mientras interpreta la melodía en la sección de la mano derecha del teclado [página 153].

# REFERENCIA DE CARACTERISTICAS

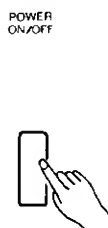
La sección "REFERENCIA DE CARACTERISTICAS" le proporciona los detalles completos de cada una de las características del PSR-84/PSR-85. Las características se presentan cuando aparecen en el panel del PSR-84/PSR-85, organizadas en grupos funcionales como son "OVERALL CONTROL" (control total), "AUTO ACCOMPANIMENT" (acompañamiento automático) y "VOICE" (voces). Para buscar la información sobre un control o característica en particular, diríjase directamente a la sección en la que se encuentra ese control o característica, o busque el nombre del control o característica en el índice que se encuentra al final del manual.

## CONTROL TOTAL (OVERALL CONTROL)



### ● Botón de alimentación (POWER)

Presione el botón [POWER] para conectar/desconectar la alimentación.



### Desactivación automática de la alimentación

Para evitar la descarga innecesaria de las pilas, el PSR-84/PSR-85 posee la función de desconexión automática de la alimentación que desconecta automáticamente la alimentación del instrumento si éste no se utiliza - por ej., si no se presionan botones ni teclas ni funcionan características automáticas - durante aproximadamente 10 minutos.

La función de desconexión automática de la alimentación no funciona cuando el PSR-84/PSR-85 se está alimentando a través de un adaptador de corriente de CA

138 opcional.

### ● Botón de modo (MODE)

El botón [MODE] determina el modo de operación del PSR-84/PSR-85. Presione el botón [MODE] tantas veces sea necesario hasta que el indicador correspondiente al modo deseado se encienda:

MODE

- NORMAL
- SPLIT
- SINGLE FINGER
- FINGERED



#### • Modo normal (NORMAL)

Este es el modo normal de operación en el que usted puede seleccionar y reproducir una voz sencilla (o dos voces si se utiliza la función DUAL VOICE), y seleccionar estilos de acompañamiento rítmico.

#### • Modo dividido (SPLIT)

En este modo se pueden seleccionar diferentes voces para las secciones de la mano derecha e izquierda del teclado. Vea la página 151 para más detalles.

## • Modo de un solo dedo (SINGLE FINGER)

Este modo proporciona el acompañamiento del ritmo automático, bajo y orquesta que usted puede controlar tocando sólo una, dos o tres teclas de la sección de la mano izquierda del teclado. Vea la página 146 para más detalles.

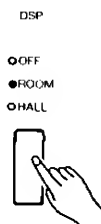
## • Modo digitado (FINGERED)

El modo FINGERED proporciona el acompañamiento de ritmo automático, bajo y orquesta basándose en los acordes que usted toque en la sección de la mano izquierda del teclado. Vea la página 146 para más detalles.

## • DSP (Proceso de sonido digital - Sólo PSR-85)

El botón [DSP] proporciona dos efectos digitales que usted puede utilizar para un efecto de profundidad adicional y potencia expresiva. Este botón determina el tipo de efecto a ser utilizado mientras los controles REVERB DEPTH de la sección VOICE permiten ajustar individualmente la profundidad del efecto de cada voz - incluyendo las voces de división de la mano derecha e izquierda, y las voces principales y duales secundarias.

Cada vez que se presiona el botón [DSP], el siguiente efecto se selecciona y el indicador correspondiente se enciende. No se selecciona ningún efecto cuando el indicador OFF está encendido.



### OFF

No se produce ningún efecto.

### ROOM

Este ajuste añade un efecto de reverberación al sonido que es similar al tipo de reverberación acústica que se escucharía en una habitación.

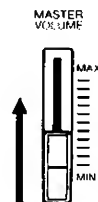
### HALL

Para un sonido de reverberación espaciosa, utilice el ajuste HALL. Este efecto simula la reverberación natural de una sala de conciertos.

- Casi todos los estilos de acompañamiento automático están programados para utilizar los efectos DSP, pero no se producirá ningún efecto si se ajusta DSP en OFF.

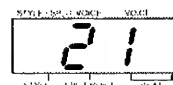
## • VOLUMEN PRINCIPAL (MASTER VOLUME)

Utilice el control MASTER VOLUME para ajustar el volumen total del PSR-84/PSR-85 - incluyendo el sonido de las voces que se están reproduciendo, acompañamiento automático, reproducción de memoria de canciones, etc.



## • VOLUMEN DEL ACOMPAÑAMIENTO (ACCOMPANIMENT CONTROL)

Aunque el control MASTER VOLUME se puede utilizar para ajustar el nivel de volumen total, los botones ACCOMPANIMENT VOLUME [▲] y [▼] pueden utilizarse para ajustar el volumen del acompañamiento seleccionado en relación con la voz de melodía de la mano derecha. Presione el botón [▲] para aumentar el volumen, o el botón [▼] para disminuir el volumen. El nivel del volumen seleccionado se visualizará en el MULTI DISPLAY mientras el volumen se está ajustando y durante aproximadamente 2 segundos después de liberar el botón VOLUME.



El margen de volumen va desde 0 a 24. Un ajuste de 0 no produce sonido y de 24 el nivel de volumen más alto. El valor del volumen del acompañamiento de valor inicial (21) se puede rellamar en cualquier momento presionando ambos botones ACCOMPANIMENT VOLUME [▲] y [▼] simultáneamente.

- Cuando se ha cambiado este parámetro, asegúrese de almacenar los nuevos datos en una PAGE MEMORY (memoria de página) (vea la página 141). Si esto no se hace, los nuevos datos seleccionados se perderán cuando se seleccione una PAGE MEMORY distinta.

## • INFLEXION DEL TONO (PITCH BEND)

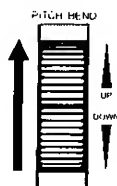
La rueda PITCH BEND que se encuentra a la izquierda de teclado permite inflexionar ascendente o descendientemente las notas del tono - gire la rueda alejada de usted para inflexionar ascendientemente y hacia usted para inflexionar descendientemente (esta situación puede ser invertida, como se describe abajo).

Cuando se mueve la rueda PITCH BEND casi totalmente hacia una u otra dirección, el valor del margen de inflexión del tono actual aparecerá en el MULTI DISPLAY (consulte abajo).

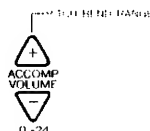
## Ajuste del margen de inflexión del tono

La cantidad máxima de inflexión del tono producida mediante la rueda PITCH BEND puede ajustarse en cualquier punto desde  $\pm 1$  semitono a  $\pm 12$  semitonos (por ej., más o menos una octava).

1. Para ajustar el margen de inflexión del tono, gire la rueda PITCH BEND totalmente hacia una u otra dirección de forma que el valor del margen actual aparezca en el MULT DISPLAY.



2. Utilice los botones ACCOMP.VOLUME (PITCH BEND RANGE) [▲] y [▼] para ajustar el margen deseado - el valor del margen de inflexión del tono se visualizará en semitonos (-12 a 12). Si se selecciona un ajuste negativo la operación de la rueda de inflexión del tono se invertirá - por ej., gire la rueda alejada de usted para bajar el tono.

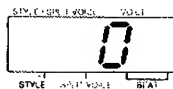


3. Libere la rueda PITCH BEND.

- Cuando se ha cambiado este parámetro, asegúrese de almacenar los nuevos datos en una PAGE MEMORY (memoria de página) (vea la página 141). Si esto no se hace, los nuevos datos seleccionados se perderán cuando se seleccione una PAGE MEMORY distinta.

## TRANSPOSICION (TRANPOSE)

Los botones [TRANPOSE] del PSR-84/PSR-85 hacen posible cambiar el tono del PSR-84/PSR-85 ascendente o descendente en intervalos de semitonos hasta un máximo de 12 semitonos (una octava). Mediante la transposición del tono del teclado del PSR-84/PSR-85, resulta más fácil tocar signaturas de teclas difíciles, y usted puede corresponder simplemente el tono del teclado con el límite de un cantante u otro instrumentalista.



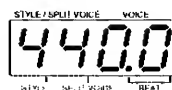
Los botones TRANPOSE [▲] y [▼] se utilizan para la transposición. Presione el botón [▲] para aumentar el tono del teclado o el botón [▼] para bajar el tono. El grado seleccionado de transposición se visualizará en los dos dígitos centrales del MULTI DISPLAY mientras se presiona el botón TRANPOSE [▲] o [▼], y durante aproximadamente 2 segundos después de liberar uno de los botones TRANPOSE.

El margen de transposición va desde -12 a +12, correspondiendo -12 a la transposición descendente mediante 12 semitonos (una octava) y correspondiendo +12 a la transposición ascendente mediante 12 semitonos. 0 es el valor del tono "normal" del teclado. El valor de transposición normal (0) se puede rellamar en cualquier momento presionando ambos botones TRANPOSE [▲] y [▼] simultáneamente.

- La función de transposición (TRANPOSE) no funcionará mientras se mantenga presionada alguna tecla.
- TRANPOSE no afecta las voces de percusión (números 94 a 99).
- Cuando se ha cambiado este parámetro, asegúrese de almacenar los nuevos datos en una PAGE MEMORY (memoria de página) (vea la página 141). Si esto no se hace, los nuevos datos seleccionados se perderán cuando se seleccione una PAGE MEMORY distinta.

## AFINACION (TUNING)

Los botones [TUNING] del PSR-84/PSR-85 hacen posible afirmar el tono del PSR-84/PSR-85 para corresponderlo con otros instrumentos. La afinación puede llevarse a cabo por encima del margen de  $\pm 50$  centésimas (esto es un total de 100 centésimas, o un semitono) en 16 pasos.



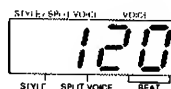
Los botones TUNING [▲] y [▼] se utilizan para afinar. Presione el botón [▲] para elevar el tono del instrumento o el botón [▼] para bajar el tono. El grado seleccionado de afinación se mostrará en el MULTI DISPLAY en Hertzios mientras se presiona el botón TUNING [▲] o [▼], y durante aproximadamente 2 segundos después de liberar uno de los botones TUNING.

El margen de afinación va desde 427,5 Hertzios (-50 centésimas) a 452,9 Hertzios (+50 centésimas). 440,0 Hertzios ( $\pm 0$  centésimas) es el valor de afinación "normal". El valor de afinación normal (440,0) se puede rellamar en cualquier momento presionando el botón TUNING [▲] y [▼] simultáneamente.

- TUNING no afecta las voces de percusión (números 94 a 99).
- Cuando se ha cambiado este parámetro, asegúrese de almacenar los nuevos datos en una PAGE MEMORY (memoria de página) (vea la página 141). Si esto no se hace, los nuevos datos seleccionados se perderán cuando se seleccione una PAGE MEMORY distinta.

## TEMPO

Los botones TEMPO controlan el tempo del acompañamiento automático, memoria de canciones, reproducción de demostración y accionadores múltiples del PSR-85.





Presione el botón TEMPO [▲] para aumentar el tempo o el botón TEMPO [▼] para disminuir el tempo. El tempo seleccionado se mostrará en el MULTI DISPLAY (en tiempos de negra por minuto) mientras se presiona el botón TEMPO [▲] o [▼] durante aproximadamente 2 segundos después de liberar uno de los botones TEMPO.

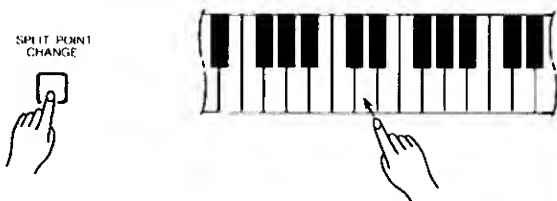
El margen de tempo disponible va desde 40 a 240 tiempos por minuto. Cada estilo de acompañamiento tiene un tempo de "valor inicial" diferente que se ajusta automáticamente siempre que se selecciona un estilo nuevo (pero no cuando se selecciona un estilo nuevo mientras se está reproduciendo el acompañamiento). El tempo de valor inicial del estilo de acompañamiento actualmente seleccionado se puede rellamar en cualquier momento presionando ambos botones TEMPO [▲] y [▼] simultáneamente.

## ● CAMBIO DEL PUNTO DE DIVISION (SPILT POINT CHANGE)

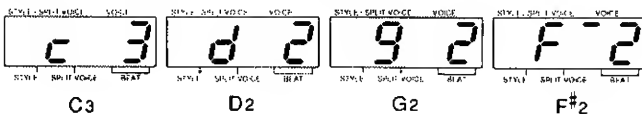
Se pueden ajustar puntos de división separados para los modos SPLIT, FINGERED y SINGLE FINGER. Los ajustes del punto de división de valor inicial son como sigue:

- Modo SPLIT: C#3
- Modo SINGLE FINGER: D2
- Modo FINGERED: G2

El punto de división de cada modo se puede ajustar a cualquier otra tecla mientras ese modo se selecciona presionando la tecla de punto de división deseado mientras se mantiene presionado el botón [SPLIT POINT CHANGE].



El punto de división se muestra en el MULTI DISPLAY todo el tiempo que se mantiene presionado el botón [SPLIT POINT CHANGE]. Por ejemplo, la tecla C3 se visualizará "c 3". F#2 se visualizará "F2". El sostenido se indica mediante la barra encendida entre la "F" y el "2".



Los puntos de división del modo SPLIT, SINGLE FINGER y FINGERED se retienen en la memoria y se rellamarán siempre que se seleccione el modo correspondiente.

Tenga en cuenta que la tecla del punto de división se incluye en la sección de la mano derecha del teclado.

- Cuando se ha cambiado este parámetro, asegúrese de almacenar los nuevos datos en una PAGE MEMORY (memoria de página) (vea el párrafo siguiente). Si esto no se hace, los nuevos datos seleccionados se perderán cuando se seleccione una PAGE MEMORY distinta.

## ● MEMORIA DE PAGINAS (PAGE MEMORY)

La función PAGE MEMORY se puede utilizar para almacenar 4 ajustes completos del panel (incluyendo los contenidos de las características SONG MEMORY y MULTI PAD) en el PSR-85 y 2 en el PSR-84 que pueden ser rellamados simplemente presionando un solo botón.

Cuando se conecta la alimentación inicialmente, la "PAGE" seleccionada previamente se selecciona automáticamente y su indicador se enciende. Si se realizan después cambios en los ajustes del panel, el indicador PAGE parpadeará indicando que se han realizado cambios. Si se presiona después del mismo botón PAGE, los ajustes PAGE originales se rellamarán y el indicador se volverá a encender continuamente.

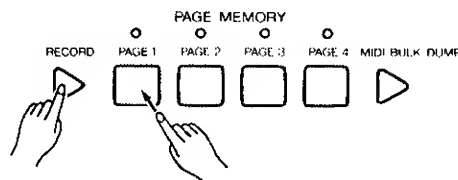
Los siguientes ajustes del panel están almacenados en PAGE MEMORY:

- Voz actualmente seleccionada.
- Contenidos de accionadores múltiples (PSR-85)/accionadores de batería (PSR-84).
- Contenidos de la memoria de canciones.
- Contenidos de la memoria de voces.
- Ajustes de parámetros de la sección de voces (armonía automática, profundidad de reverberación (PSR-85), volumen, octavas, efecto panorámico, canal de salida MIDI, dual).
- Contenidos de acompañamiento del usuario.
- Estilo actualmente seleccionado.
- Voces de acordes actualmente seleccionadas cuando se detiene el acompañamiento.
- Ajustes de orquestación.
- Estado de control del acompañamiento.
- MODO.
- VOLUMEN DEL ACOMPAÑAMIENTO.
- AFINACION.
- TRANSPOSICION.
- TEMPO.
- MARGEN DE INFLEXION DEL TONO.
- DSP (PSR-85)
- CANAL/RELOJ DE RECEPCION MIDI

\* El ajuste de MIDI MODE no se registra mediante PAGE MEMORY. MIDI MODE se repone a "00" siempre que se conecta la alimentación o que se selecciona una PAGE diferente.

## Grabación

Realice los ajustes del panel deseados, después presione uno de los botones PAGE MEMORY mientras mantiene presionado el botón [RECORD]. El indicador correspondiente se encenderá indicando que los datos se han memorizado. Todos los datos previos de la PAGE seleccionada se borrarán.



- La función PAGE MEMORY no se puede grabar mientras está en funcionamiento cualquier característica de reproducción automática o función de de grabación (grabación/reproducción de AUTO ACCOMPANIMENT, grabación/reproducción/preparado para reproducción de SONG MEMORY, grabación/reproducción de accionadores MULTI PAD del PSR-85, grabación/reproducción de CUSTOM ACCOMPANIMENT, reproducción de las canciones DEMO, asignación de accionadores DRUM PAD del PSR-84).

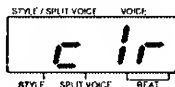
# REFERENCIA DE CARACTERÍSTICAS (CONTROL TOTAL [OVERALL CONTROL])

## Rellamada

Para rellamar un ajuste PAGE MEMORY presione simplemente el botón PAGE MEMORY apropiado. El indicador correspondiente se encenderá y se rellamarán los ajustes del panel necesarios.

- Si los ajustes del panel se han cambiado pero no se han grabado (incluyendo operaciones tales como la compleción de una grabación de SONG MEMORY), estos cambios se perderán si se rellama una PAGE MEMORY.

- No se puede seleccionar una PAGE MEMORY diferente mientras está funcionando una característica de reproducción automática o una función de grabación (grabación/reproducción de AUTO ACCOMPANIMENT, grabación/reproducción/preparado para reproducción de SONG MEMORY, grabación/reproducción de accionadores MULTI PAD del PSR-85, grabación/reproducción de CUSTOM ACCOMPANIMENT, reproducción de las canciones DEMO, asignación de accionadores DRUM PAD del PSR-84).
- Si los ajustes del panel se han cambiado pero no se han grabado y se desconecta la alimentación, los ajustes del panel se memorizarán separadamente de la memoria de páginas.
- Los datos de PAGE MEMORY se retendrán en la memoria aunque se desconecte la alimentación del PSR-84/PSR-85 todo el tiempo que haya pilas en buenas condiciones o el adaptador de corriente de CA permanezca conectado.
- Si no hay pilas ni el adaptador de corriente de CA está conectado durante más de 10 minutos, la memoria de páginas se inicializará automáticamente cuando se conecte la alimentación. Los bancos de PAGE MEMORY individuales pueden inicializarse manteniendo presionado el botón PAGE MEMORY correspondiente mientras se conecta la alimentación. Todos los bancos de PAGE MEMORY se pueden inicializar de una vez manteniendo presionado ambos botones CUSTOM [RECORD/END] y [CLEAR] mientras se conecta la alimentación. En cualquiera de los casos, aparecerá "clr" en el MULTI DISPLAY cuando se inicialice la memoria.



Los ajustes inicializados son como sigue:

## Lista de ajustes iniciales de la memoria de PAGE

\* Los ajustes entre paréntesis se aplican sólo al PSR-85.

				PAGE 1 ~ 2 [PSR-84] PAGE 1 ~ 4 [PSR-85]	
OVERALL CONTROL	MODE (DSP) PITCH BEND RANGE ACCOMP. VOL TRANPOSE TUNING			NORMAL (ROOM) 2 21 0 440	
	SPLIT POINT SPLIT SINGLE FINGER FINGERED			C#3 D2 G2	
AUTO ACCOMPANIMENT	STYLE No.			00	
	ORCHESTRATION RHYTHM BASS ORCHESTRA 1 ORCHESTRA 2 ORCHESTRA 3			ON ON ON ON ON	
	CUSTOM STYLE			PAGE 1: Estilo para DEMO 1 PAGE 2: Estilo para DEMO 2 (PAGE 3: Estilo para DEMO 3) (PAGE 4: LAMBADA)	
	ACCOMP. CONTROL SYNCHRO START			NORMAL OFF	
	Voz de acorde cuando se detiene el acompañamiento automático VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN			35 (6) 12 2 0	
VOICE				NORMAL/DUAL NORMAL DUAL	
	Corriente	LEFT	VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN MIDI CH DUAL VOICE	89 (6) 21 1 0 2 OFF	35 (6) 16 -1 0 0
			VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN HARMONY TYPE MIDI CH DUAL VOICE	00 (6) 21 0 0 3 1 OFF	35 (6) 16 0 0 0 1 OFF
			HARMONY ON/OFF	OFF	
		RIGHT	VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN MIDI CH DUAL VOICE	00 (6) 21 0 0 2 OFF	35 (6) 16 0 0 0
			VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN HARMONY TYPE MIDI CH DUAL VOICE	03 (6) 21 0 0 2 1 ON	00 (6) 10 0 0 ON
			HARMONY ON/OFF	OFF	
	VOICE MEMORY 1	LEFT	VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN MIDI CH DUAL VOICE	86 (6) 21 1 0 2 OFF	95 (6) 21 0 0
			VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN HARMONY TYPE MIDI CH DUAL VOICE	03 (6) 21 0 0 2 1 ON	00 (6) 10 0 0 ON
			HARMONY ON/OFF	OFF	
		RIGHT	VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN MIDI CH DUAL VOICE	03 (6) 21 0 0 2 1 ON	00 (6) 10 0 0 ON
			VOICE No. (REVERB DEPTH) VOLUME OCTAVE PAN HARMONY TYPE MIDI CH DUAL VOICE	03 (6) 21 0 0 2 1 ON	00 (6) 10 0 0 ON
			HARMONY ON/OFF	OFF	

# REFERENCIA DE CARACTERÍSTICAS (CONTROL TOTAL [OVERALL CONTROL])

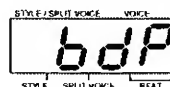
VOICE	NORMAL/DUAL			NORMAL	DUAL
	VOICE MEMORY 2	LEFT	VOICE No.	35	93
			(REVERB DEPTH)	(6)	(14)
			VOLUME	21	22
			OCTAVE	0	1
			PAN	0	0
		MIDI CH	2		
		DUAL VOICE	ON		
		RIGHT	VOICE No.	35	49
			(REVERB DEPTH)	(6)	(9)
			VOLUME	21	20
	OCTAVE		0	0	
	PAN		-4	0	
	HARMONY TYPE	5			
	MIDI CH	1			
	DUAL VOICE	ON			
	HARMONY ON/OFF			OFF	
	VOICE MEMORY 3	LEFT	VOICE No.	56	59
			(REVERB DEPTH)	(6)	(9)
			VOLUME	24	21
OCTAVE			1	1	
PAN			0	0	
MIDI CH		2			
DUAL VOICE		OFF			
RIGHT		VOICE No.	71	53	
		(REVERB DEPTH)	(6)	(9)	
		VOLUME	21	24	
	OCTAVE	0	0		
	PAN	0	0		
HARMONY TYPE	1				
MIDI CH	1				
DUAL VOICE	ON				
HARMONY ON/OFF			OFF		
VOICE MEMORY 4	LEFT	VOICE No.	30	36	
		(REVERB DEPTH)	(8)	(13)	
		VOLUME	24	18	
		OCTAVE	2	1	
		PAN	0	0	
	MIDI CH	2			
	DUAL VOICE	ON			
	RIGHT	VOICE No.	67	60	
		(REVERB DEPTH)	(9)	(9)	
		VOLUME	24	18	
OCTAVE		0	0		
PAN		0	0		
HARMONY TYPE	1				
MIDI CH	1				
DUAL VOICE	ON				
HARMONY ON/OFF			OFF		
VOICE MEMORY 1 ~ 4			All OFF		
SONG MEMORY	CHORD 1 ~ 5 MELODY 1 ~ 5 CONDUCTOR			Sin datos Sin datos Sin datos	
MIDI	RECEIVE CH 1 ~ 16 CLOCK			Habilitar todo Inhabilitar	
MULTI PAD [PSR-85]	1 2 3 4			4 bancos x 4 páginas = 16 patrones	
DRUM PAD [PSR-84]	1 2 3 4			4 bancos x 2 páginas = 8 voces	

## Vaciado por lotes de la memoria de páginas a través de MIDI

Los contenidos de cada PAGE MEMORY se pueden vaciar por lotes a través del conector MIDI OUT como mensajes exclusivos del sistema y ser recibidos por un segundo PSR-84/PSR-85 o grabadora de datos MIDI.

1. Presione el botón [MIDI BULK DUMP]. Todos los indicadores PAGE MEMORY parpadearán y parpadeará "bdp" en el MULTI DISPLAY.

MIDI BULK DUMP

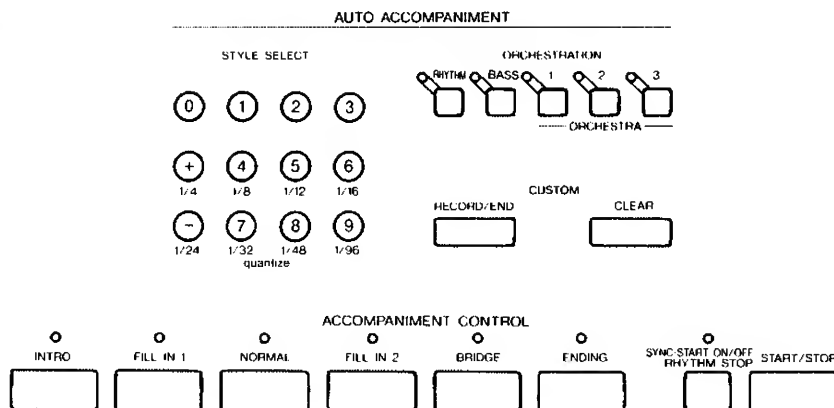


2. Presione el botón de PAGE MEMORY que quiere transmitir. El indicador correspondiente parpadeará mientras los datos se están transmitiendo. El vaciado por lotes se puede abortar en cualquier momento presionando el botón [MIDI BULK DUMP] una segunda vez. No se pueden realizar otras operaciones durante la transmisión de lotes.
3. Cuando la transmisión se ha terminado, los indicadores PAGE MEMORY y MULTI DISPLAY retornarán a sus estados previos.

## Recepción de vaciado de datos por lotes MIDI

El PSR-84/PSR-85 recibe automáticamente los datos de vaciado por lotes MIDI transmitidos desde un segundo PSR-84/PSR-85 o desde una grabadora de datos MIDI si se selecciona el modo "00" (control remoto). Durante la recepción de vaciado de datos por lotes, no funciona ninguno de los controles del panel y aparece "bdP" en el visualizador. Si se detecta un error durante la recepción de vaciado de datos por lotes, aparece "Err" en el visualizador y se aborta la operación de recepción de vaciado de datos por lotes. Si así sucede, intente emitir de nuevo los datos. Cuando se han recibido con éxito todos los datos, los controles del panel se ajustarán consecuentemente. Puesto que los ajustes del panel se cambian con la recepción de vaciado de datos por lotes, asegúrese de almacenar los ajustes del panel que desee conservar en la memoria de página antes de recibir un vaciado de datos por lotes.

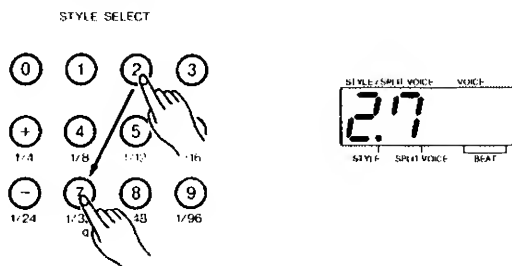
## ACOMPANIAMIENTO AUTOMATICO (AUTO ACCOMPANIMENT)



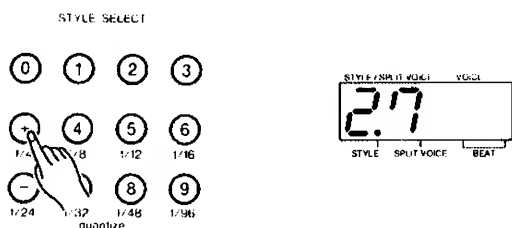
### ● SELECCION DE ESTILO (STYLE SELECT)

Seleccione cualquiera de los 100 estilos de acompañamiento del PSR-84/PSR-85 usando uno de los dos siguientes métodos:

**1:** Escoja uno de los 100 estilos de acompañamiento - numerados de "00" a "99" - se muestran en la lista de estilos, después introduzca su número usando los botones NUMÉRICOS STYLE SELECT. Por ejemplo, para seleccionar BAROQUE (número 27), presione primero "2" y después "7". El número "27" deberá visualizarse en los dos dígitos izquierdos del MULTI DISPLAY.



**2:** Los botones [+] y [-] del grupo STYLE SELECT se pueden usar para aumentar (de uno en uno) o disminuir (de uno en uno) el número del estilo de acompañamiento actual. Presione el botón [+] brevemente para seleccionar el estilo de acompañamiento un número más alto que el estilo de acompañamiento actual, o el botón [-] para seleccionar el estilo de acompañamiento un número más bajo que el estilo de acompañamiento actual. Si mantiene presionado el botón [+] o [-], el número del estilo de acompañamiento aumentará o disminuirá continuamente - libere el botón cuando se haya alcanzado el número de estilo de acompañamiento deseado.



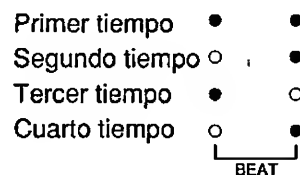
### ● CONTROL DEL ACOMPANIAMIENTO (ACCOMPANIMENT CONTROL)

#### Inicio del acompañamiento

Presione el botón [START/STOP] para iniciar inmediatamente el acompañamiento deseado. El sonido rítmico empezará a reproducirse y si se selecciona el modo FINGERED o SINGLE FINGER a través del botón MODE de la sección OVERALL CONTROL, las partes de bajo y acordes también empezarán a reproducirse tan pronto se toque la primera nota o acorde en el teclado.

Presione el botón [SYNC-START ON/OFF] si quiere que el acompañamiento se inicie cuando usted toque la primera nota en el teclado. En este caso, el acompañamiento se iniciará tocando en la sección de la mano izquierda del teclado si el modo FINGERED, SINGLE FINGER o SPLIT se ha seleccionado, o tocando en cualquier sección del teclado si se ha seleccionado el modo NORMAL. Si presiona el botón [SYNC-START ON/OFF - RHYTHM STOP], los dos puntos hacia la derecha del MULTI DISPLAY y el indicador del botón [SYNC-START ON/OFF - RHYTHM STOP] parpadearán en el tempo actual. El modo de inicio sincronizado se puede volver a activar presionando el botón [SYNC-START ON/OFF - RHYTHM STOP] de nuevo de forma que su indicador se apague.

- Los dos puntos a la derecha del MULTI DISPLAY continuarán parpadeando mientras el ritmo se reproduce para indicar visualmente el tempo actual.



- Se puede seleccionar un estilo de acompañamiento diferente en cualquier momento mientras se está reproduciendo el acompañamiento. La visualización del número de estilo cambiará tan pronto se realice la selección, pero el estilo nuevo empezará a reproducirse desde el principio del siguiente compás. El tempo no cambiará cuando se empiece a reproducir el estilo nuevo.

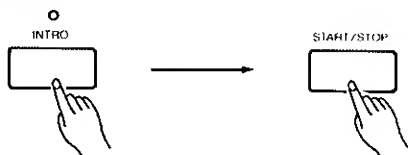
## Variaciones NORMAL (normal) y BRIDGE (puente)

Cada estilo tiene dos variaciones principales - NORMAL y BRIDGE. Si se presiona el botón [NORMAL] o [BRIDGE] mientras se está reproduciendo el ritmo, la variación correspondiente empezará al principio del siguiente compás. Usted también puede seleccionar [NORMAL] o [BRIDGE] antes de iniciar el acompañamiento.



## Inicio del acompañamiento con una introducción

Cualquiera de los patrones de acompañamiento del PSR-84 / PSR-85 puede ser iniciado con una introducción apropiada presionando el botón [INTRO] y luego el botón [START/STOP].



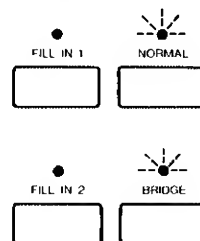
Una vez se ha presionado el botón [INTRO], el indicador [INTRO] se encenderá continuamente y el indicador [NORMAL] o [BRIDGE] parpadeará para indicar qué variación se reproducirá cuando la introducción se haya terminado. Usted puede cambiar la variación de "destino" presionando el botón [NORMAL] o [BRIDGE] mientras su indicador está parpadeando. Cuando la introducción finaliza, el indicador [INTRO] se apagará y el indicador [NORMAL] o [BRIDGE] se encenderá continuamente.

- Es posible iniciar el acompañamiento desde cualquier variación - aún en la coda - presionando el botón correspondiente antes de presionar el botón [START/STOP]. La variación de destino [NORMAL] o [BRIDGE] se puede seleccionar de la forma normal.
- Si se selecciona el patrón [INTRO], [FILL IN 1], [FILL IN 2] o [ENDIGN] antes de presionar el botón [START/STOP] y se presiona el mismo botón otra vez o se presiona el botón [NORMAL] o [BRIDGE] que está parpadeando actualmente, su indicador se apagará y el indicador del patrón de destino [NORMAL] o [BRIDGE] se encenderá continuamente. Una vez se ha iniciado el acompañamiento empezará después directamente desde el patrón NORMAL o BRIDGE.
- El botón [INTRO] puede utilizarse para seleccionar el patrón de introducción incluso mientras se está reproduciendo el acompañamiento.

## Adición de rellenos

El PSR-84 y PSR-85 proporcionan dos tipos de rellenos (variaciones rítmicas) - uno que conduce a la variación NORMAL y otro a la variación BRIDGE. Presione el botón [FILL IN 1] en cualquier momento mientras el acompañamiento se está reproduciendo para añadir un relleno corto y dirigirse (o retornar) a la variación NORMAL, o presione el botón [FILL IN 2] para añadir un relleno corto y dirigirse (o retornar) a la variación BRIDGE.

El indicador [NORMAL] parpadeará mientras FILL IN 1 se reproduce, y el indicador [BRIDGE] parpadeará mientras se reproduce FILL IN 2. Usted puede cambiar la variación que empiece a reproducirse después del relleno presionando el botón de variación deseado mientras el indicador sigue parpadeando.



Si mantiene presionado el botón [FILL IN 1] o [FILL IN 2], el patrón de relleno se repetirá hasta que el botón se libere, después la variación NORMAL o BRIDGE empezará desde el principio del siguiente compás.

- Si se presiona el botón [FILL IN 1] o [FILL IN 2] durante la última nota negra de un compás, el relleno empezará desde el primer tiempo del siguiente compás. Si se presiona en cualquier otro momento, el relleno empezará inmediatamente.
- También es posible iniciar el acompañamiento con un relleno presionando el botón FILL IN deseado antes de presionar el botón [START/STOP]. La variación de destino [NORMAL] o [BRIDGE] se puede seleccionar de la forma normal.

## Detención del acompañamiento

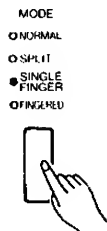
Un acompañamiento en progreso puede detenerse inmediatamente presionando el botón [START/STOP] o el botón [SYNC-START ON/OFF - RHYTHM STOP]. En el último caso, el modo de inicio sincronizado se activará cuando el acompañamiento se detenga. El acompañamiento también puede detenerse con una coda apropiada presionando el botón [ENDING].



- La coda empezará desde el primer tiempo del siguiente compás.
- Si se presiona el botón [FILL IN 1] o [FILL IN 2] mientras se está reproduciendo un patrón de coda, se reproducirá un relleno, seguido de un retorno al patrón normal o puente.

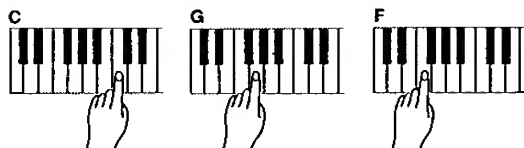
## ● MODO DE UN SOLO DEDO (SINGLE FINGER)

El modo SINGLE FINGER se selecciona a través del botón [MODE] de la sección OVERALL CONTROL (vea la página 138).



El acompañamiento SINGLE FINGER hace simple la producción de un acompañamiento bellamente orquestado usando acordes mayores, de séptima, menores y menores de séptima presionando un número mínimo de teclas de la sección de la mano izquierda del teclado. El acompañamiento producido se corresponde perfectamente con el estilo de acompañamiento seleccionado actualmente.

Si por ejemplo presiona una tecla "C" de la sección de la mano izquierda del teclado, se reproducirá un acompañamiento en C mayor. Presione otra tecla de la sección de la mano izquierda del teclado para seleccionar un acorde nuevo. La tecla que presione determinará siempre la raíz del acorde tocado (por ej., "C" para un acorde de C).



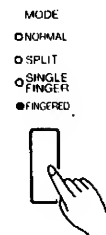
### Reproducción de acordes menores, de séptima y menores de séptima en el modo de un solo dedo



- Para un acorde menor, presione la tecla de raíz y una tecla negra a su izquierda.
- Para un acorde de séptima, presione la tecla de raíz y una tecla blanca a su izquierda.
- Para un acorde menor de séptima, presione la tecla de raíz y una tecla blanca y una negra a su izquierda.
- El acompañamiento automático continuará reproduciéndose aunque levante los dedos de las teclas de acompañamiento automático. Usted sólo necesita presionar las teclas de acompañamiento automático cuando cambie los acordes.
- Si se utiliza el modo SINGLE FINGER mientras el acompañamiento está parado, el sonido apropiado de bajo y acordes se reproducirá aunque se presione cualquier tecla de la mano izquierda. La voz de bajo es la misma que la voz de bajo del acompañamiento. La voz de acordes se puede seleccionar usando los botones VOICE SELECT después de presionar una tecla de la sección de la mano izquierda del teclado. Los ajustes de REVERB DEPTH (sólo el PSR-85), VOLUME, OCTAVE, y PAN afectarán la voz del acorde, pero no podrá utilizarse el modo DUAL VOICE.

## ● MODO DIGITADO (FINGERED)

El modo FINGERED es ideal si ya sabe cómo tocar acordes en un teclado, ya que le permite añadir sus propios acordes a la característica de acompañamiento automático.



El PSR-84/PSR-85 aceptará los siguientes tipos de acordes:

Acorde	Abreviatura	Voz normal
Mayor	M	1-3-5
Menor	m	1-♭3-5
Mayor de séptima	M7	1-3-(5)-7
Suspendida de cuarta	sus4	1-4-5
Menor de sexta	m6	1-♭3-5-6
Menor de séptima	m7	1-♭3-(5)-♭7
Menor de séptima plana de quinta	m7-5	1-♭3-♭5-♭7
Menor mayor de séptima	mM7	1-♭3-(5)-7
Séptima	7	1-3-(5)-♭7
Séptima plana de quinta	7-5	1-3-♭5-♭7
Séptima suspendida de cuarta	7sus4	1-4-5-♭7
Aumentada (séptima)	aug	1-3-♯5-(♭7)
Disminuida (séptima)	dim	1-♭3-♭5-(6)

\* Las notas entre paréntesis pueden omitirse.

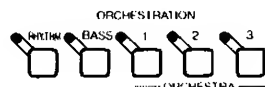
Los acordes menores de sexta sólo se detectan correctamente si se tocan en "posición de raíz". Los acordes de séptima plana de quinta se reconocen todo el tiempo que la raíz o plana de séptima es la nota más baja. Para acordes disminuidos o aumentados, la tecla más baja presionada se asume como la raíz.

- Si toca dos notas a una octava de distancia en la sección de la mano izquierda del teclado, esa nota se tomará como la raíz y el acompañamiento usará sólo esa nota. Si usted toca la raíz y quinta el acompañamiento usará sólo la raíz y quinta.
- Si usted toca tres teclas adyacentes de una vez (intervalos de semitonos), todas las partes de acompañamiento excepto el ritmo se silenciarán.
- Si se utiliza el modo FINGERED mientras el acompañamiento está parado, se producirá la nota de bajo apropiada cuando se detecte un acorde de la mano izquierda, y el acorde sonará tal y como se toca. La voz de acordes se puede seleccionar usando los botones VOICE SELECT después de presionar una tecla de la sección de la mano izquierda del teclado. Los ajustes de REVERB DEPTH (sólo el PSR-85), VOLUME, OCTAVE, y PAN afectarán la voz del acorde, pero no podrá utilizarse el modo DUAL VOICE.



## ● ORQUESTACION (ORCHESTRATION)

Las partes de acompañamiento se puede activar/desactivar mediante la presión del botón ORCHESTRA correspondiente. Cuando una parte se desactiva, el indicador correspondiente se apaga. Por ejemplo, para silenciar la parte de bajo, presione el botón ORCHESTRATION [BASS] de forma que su indicador se apague. Presione el botón otra vez para activar de nuevo esa parte.

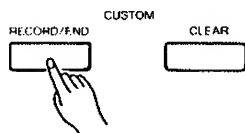


- Dependiendo del estilo seleccionado, no todos los botones de ORCHESTRATION pueden siempre datos (los indicadores se encienden aunque el botón ORCHESTRATION correspondiente no contenga datos.)

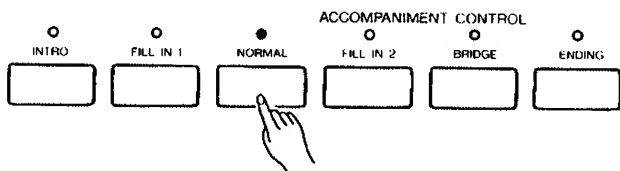
## ● ESTILOS DEL USUARIO (CUSTOM STYLE)

La característica CUSTOM STYLE del PSR-84/PSR-85 le permite crear estilos de acompañamiento originales - uno para cada PAGE MEMORY - que se almacenan como número de estilo 99 (PROGRAMMABLE). Usted puede programar patrones separados para las variaciones INTRO, NORMAL, BRIDGE, FILL IN 1, FILL IN 2 y ENDING.

1. Seleccione uno de los estilos preajustados o del usuario en el que quiere basar su nuevo estilo del usuario antes de activar la característica CUSTOM STYLE.
2. Presione el botón CUSTOM [RECORD/END]. El número de estilo 99 se seleccionará automáticamente y los LED de la variación de ACCOMPANIMENT CONTROL parpadearán secuencialmente. Si presiona el botón [RECORD/END] otra vez en este punto, la grabación se cancelará y el estilo previo se volverá a seleccionar.



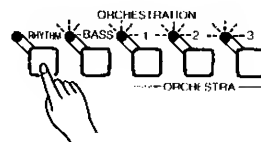
3. Seleccione la variación que desea programar presionando el botón ACCOMPANIMENT CONTROL correspondiente.



Tan pronto como se presiona un botón de vaciación de ACCOMPANIMENT CONTROL, el patrón seleccionado empezará a reproducirse repetidamente (junto con el sonido de "clic" del metrónomo que no se grabará), en base a un acorde de C.

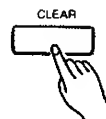
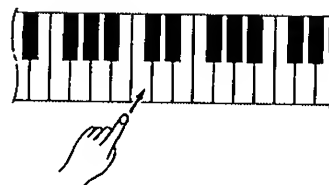
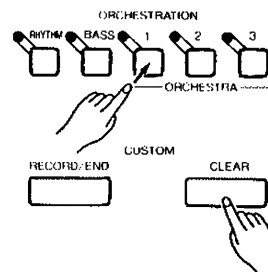
- Si cancela la grabación en este punto presionando el botón [RECORD/END], cualquier dato de CUSTOM STYLE previamente grabado se borrará y el estilo actual se grabará en la memoria de CUSTOM STYLE.

4. Los botones ORCHESTRATION parpadearán secuencialmente. Seleccione la parte que quiere programar presionando el botón ORCHESTRATION correspondiente. Cuando se presiona un botón ORCHESTRATION, se enciende su indicador y el sonido de esta pista se acentúa. En este momento, usted podrá presionar cualquier otro botón ORCHESTRATION para seleccionar una pista de grabación diferente, como sea necesario. Además, desactivando la pista seleccionada, los indicadores ORCHESTRATION volverán a parpadear en secuencia y usted podrá escuchar el balance de volumen global del acompañamiento.



- Los botones ORCHESTRATION [2] y [3] contienen cada uno 2 pistas de datos. Presione uno de estos botones una vez para seleccionar la pista A, y otra vez para seleccionar la pista B. Cuando se presiona el botón por tercera vez, la parte se desactiva.

5. Usted puede ahora añadir material nuevo a la parte seleccionada interpretando en el teclado. Usted puede borrar completamente una parte si quiere grabar material nuevo desde cero: presione el botón [CLEAR] y el botón ORCHESTRATION correspondiente a la parte que quiere borrar mientras mantiene presionado el botón [CLEAR]. Las notas individuales se pueden borrar manteniendo presionado el botón [CLEAR] y presionando la tecla apropiada. Esta técnica es particularmente útil cuando grabe partes de batería.



Cuando se graba la pista RHYTHM, sólo podrá seleccionarse una voz de percusión (números 94 a 99). Puede seleccionarse cualquier voz cuando se graba cualquiera de las otras pistas. Sin embargo, tenga presente que se aplica una función de transposición especial a la pista BASS, por lo que le recomendamos que grave una voz de bajo en la pista de BASS.

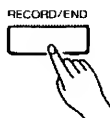
- Asegúrese de grabar su CUSTOM ACCOMPANIMENT basándose en un acorde de C. Se efectuará la transposición de las partes automáticamente para corresponder al acorde tocado cuando se reproduzca el CUSTOM ACCOMPANIMENT.

Las voces de percusión (números 94 a 99) y la voz SYNTH TOM (número 76) tienen una operación distinta a la de las otras voces de las formas siguiente:

1. Durante la reproducción automática, no se transponen para adaptarse al acorde actual.
  2. Pueden tocarse durante la reproducción del acompañamiento automático de sólo ritmo en el modo NORMAL.
- Si se activa la función DUAL, lo arriba mencionado se aplicará sólo si la voz de percusión o SYNTH TOM es la voz principal.
  - Las voces asignadas a la parte seleccionada se pueden cambiar usando las teclas de selección VOICE de la forma normal.
  - La longitud de las variaciones NORMAL, BRIDGE, INTRO, FILL y ENDING se determina mediante el estilo seleccionado.

6. Continúe seleccionando y grabando partes hasta que la variación actualmente seleccionada de su estilo del usuario esté completa.

7. Presione el botón CUSTOM [RECORD/END] para detener la grabación. Su estilo del usuario se almacenará automáticamente como número de estilo 99, y podrá seleccionarse y usarse de la misma forma que los estilos preajustados.



- Para grabar una variación distinta de CUSTOM STYLE, repita los pasos 2 al 7 de arriba.

- Los siguientes datos se pueden cambiar durante la grabación de CUSTOM STYLE:

- ON/OFF de las notas incluyendo velocidad.
- TEMPO (se utiliza el ajuste del tempo que está activo cuando la grabación se ha detenido).
- Todos los parámetros de la sección VOICE excepto el canal MIDI (armonía automática, profundidad de reverberación (sólo el PSR-85), volumen, octava, efecto panorámico, voz dual) pueden ajustarse independientemente para cada pista.
- Voces (incluyendo VOICE MEMORY; se pueden ajustar independientemente para cada pista).
- Un juego de parámetros de voces, incluyendo el número de voz, se memorizan al principio de cada pista. Estop significa que se memorizan 7 juegos de parámetros de voz para cada variación de estilo de usuario: RHYTHM, BASS, ORCHESTRA 1, 2A, 2B, 3A, y 3B.
- Inflexión del tono (cambios memorizados en tiempo real).
- Sostenido (cambios memorizados en tiempo real).

- Los estilos de usuario tienen un formato algo más simple que los estilos preajustados, por lo que algunos de los datos de estilos preajustados se cambian cuando se usan en un estilo de usuario. En otras palabras, el estilo preajustado puede no sonar exactamente igual cuando se usa en un estilo de usuario.

## Cuantificación

Es posible ajustar el valor de cuantificación antes de grabar una parte presionando la tecla STYLE SELECT apropiada. Los valores de cuantificación disponibles son: 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32, 1/48, 1/96. Los valores de cuantificación seleccionados fuerzan a todas las notas que usted toque a caer al tiempo especificado más cercano. Si por ejemplo usted selecciona 1/8, todas las notas que usted toque se alinearán a la nota corchea más cercana. El valor de cuantificación seleccionado se mostrará en el visualizador durante aproximadamente 2 segundos después de liberar el botón.

Un compás de notas corcheas antes de la cuantificación



Después de la cuantificación



- El valor de cuantificación inicial es 1/96. Este valor se selecciona automáticamente siempre que se activa el modo de grabación CUSTOM STYLE.
- El material que ya se ha grabado en una pista no se cuantificará. Sólo las notas tocadas después de que el valor de cuantificación se ha cambiado, se cuantificarán a ese valor.
- La cuantificación se aplica a la temporización de activación de nota y de desactivación de nota. En algunos casos, la longitud de una nota cuantificada reducida a un valor muy corto de temporización de activación de nota y de desactivación de nota de la misma nota se cuantifican al mismo tiempo.

Antes de la cuantificación



Después de la cuantificación

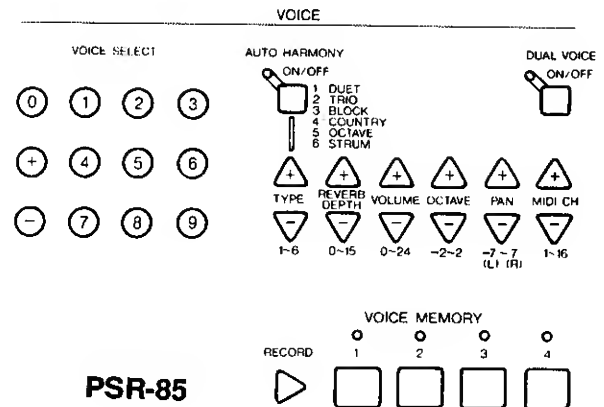
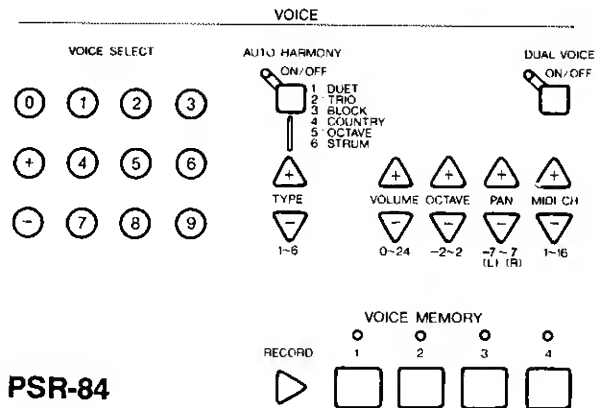


La activación de nota y la desactivación de nota son casi iguales.

- Cuando se ha grabado un CUSTOM STYLE, asegúrese de almacenar los datos nuevos en una PAGE MEMORY (vea la página 141). Si no se hace así, los nuevos datos grabados de CUSTOM STYLE se perderán cuando se seleccione una PAGE MEMORY diferente.

- Si la memoria de CUSTOM STYLE se llena durante la grabación, aparecerá "End" en el MULTI DISPLAY y la grabación finalizará. Se pueden grabar aproximadamente unas 1.600 notas (incluyendo INTRO, FILL y otras variaciones) en cada CUSTOM STYLE.

## VOCES (VOICE)

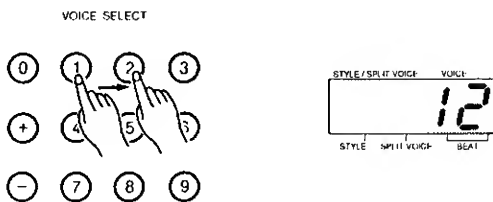


### ● SELECCION DE VOCES (VOICE SELECT)

Seleccione cualquiera de las 100 voces del PSR-84/PSR-85 usando uno de los siguientes métodos.

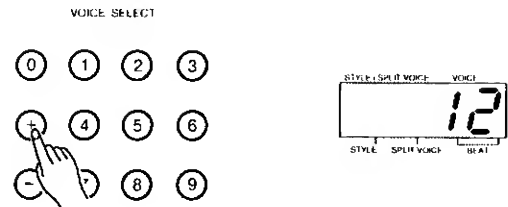
#### Método de selección de voces 1:

Escoja una de las 100 voces - numeradas "00" a "99" - que se muestran en el panel VOICE LIST, después introduzca su número usando los botones numéricos VOICE SELECT. Por ejemplo, para seleccionar "ELECTRONIC ORGAN 1" (número 12), presione primero "1" y después "2". El número "12" deberá aparecer en los dos dígitos derechos del MULTI DISPLAY.



#### Método de selección de voces 2:

Los botones [+] y [-] del grupo de botones numéricos VOICE SELECT pueden utilizarse para aumentar (de uno en uno) o disminuir (de uno en uno) el número de la voz actual. Presione el botón [+] brevemente para seleccionar la voz un número más alto que la voz actual, o el botón [-] para seleccionar la voz un número más bajo que la voz actual. Si mantiene presionado el botón [+] o [-], el número de voz aumentará o disminuirá continuamente - libere el botón cuando se haya alcanzado el número de voz deseado.



- Tenga en cuenta que el teclado del PSR-84/PSR-85 tiene "respuesta de pulsación" - esto es, usted puede controlar la sonoridad del sonido a un grado en particular de acuerdo a cómo de fuerte usted toque las teclas. El grado de sensibilidad de pulsación es diferente para cada voz. Por ejemplo, las voces de piano y percusión responden mucho a la pulsación del teclado, mientras que las voces de órgano no tienen respuesta.

### Percusión del teclado

Cuando se selecciona cualquiera de las voces de percusión (números de voz del 94 al 99), usted está limitado a tocar instrumentos de percusión y batería en el teclado.

Los instrumentos de percusión tocados mediante las varias teclas cuando se ha seleccionado la voz 98 PERCUSSIONS W/GATE o 99 PERCUSSIONS, están marcados mediante los símbolos de encima de las teclas.

- Las funciones TRANSPOSE, TUNING y OCTAVE descritas en las páginas 140 y 152 no afectan los sonidos de percusión. Sin embargo, los sonidos de percusión son afectados por las secciones PITCH BEND, PAN y VOICE y los controles VOLUME, REVERB DEPTH, MIDI CHANNEL y HARMONY.

## ASIGNACION DE LAS TECLAS DE INSTRUMENTOS DE BATERIA Y PERCUSION

### 94 SCRATCH W/PITCH

Tecla	Instrumento
C1~C6	Scratch

### 95 KICK & SNARE W/PITCH

Tecla	Instrumento
C1~B1	Bass Drum Heavy
C2~B2	Bass Drum Light
C3~B3	Snare Low
C4~B4	Snare High
C5~C6	Synth Snare

### 96 TOM W/PITCH

Tecla	Instrumento
C1~B2	Acoustic Tom
C3~C6	Synth Tom

### 97 LATIN PERCS W/PITCH

Tecla	Instrumento
C1~B1	Conga
C2~B2	Bongo
C3~B3	Timbale
C4~B4	Agogo
C5~C6	Cuica

### 98 PERCUSSIONS W/GATE

#### 99 PERCUSSIONS

Tecla	Instrumento	Tecla	Instrumento
C1	Bass Drum, Low	G3	Bongo Low
C#1	Triangle Mute	G#3	Bongo High
D1	Synth Snare	A3	Timbale Low
D#1	Triangle Open	A#3	Timbale High
E1	Synth Tom Bass	B3	Tambourine
F1	Synth Tom Low	C4	Claves Low
F#1	Synth Tom Middle	C#4	Claves High
G1	Synth Tom High	D4	Agogo Low
G#1	Bass Drum High	D#4	Agogo High
A1	Bass Drum Middle	E4	Cuica Low
A#1	Closed Rim Shot	F4	Cuica High
B1	Tom Bass	F#4	Whistle
C2	Tom Low	G4	Brush Squeeze
C#2	Snare High	G#4	Hi-Hat Foot
D2	Tom Middle	A4	Snare Low with Gate Reverb
D#2	Open Rim Shot	A#4	Voice 'One'
E2	Snare Low	B4	Voice 'Two'
F2	Tom High	C5	Voice 'Three'
F#2	Handclaps	C#5	Voice 'Four'
G2	Cowbell	D5	Scratch Low
G#2	Cabasa	D#5	Scratch High
A2	Hi-Hat Closed	E5	Bongo Mute
A#2	Brush Hit	F5	Maracas
B2	Hi-Hat Open	F#5	House Bass Drum
C3	Crash Cymbal	G5	House Snare Drum
C#3	Splash Cymbal	G#5	House Tom Bass
D3	Ride Cymbal 1	A5	House Tom Low
D#3	Ride Cymbal 2	A#5	House Tom Middle
E3	Conga Low	B5	House Tom High
F3	Conga High	C6	House Hi-Hat
F#3	Conga Mute		

## ● MODO DIVIDIDO (SPLIT)

El modo SPLIT del PSR-84/PSR-85 - seleccionado a través del botón [MODE] - le permite tocar dos voces de una vez: una con la mano izquierda y una con la derecha. La voz de la mano izquierda puede tocarse a la izquierda del "punto de división" como se describe en "CAMBIO DEL PUNTO DE DIVISION" en la página 141 y la voz de la mano derecha puede tocarse a la derecha del punto de división.

Cuando se selecciona primero el modo SPLIT, la voz actual se asigna a las teclas de la mano derecha. El número de voz de la mano derecha se mostrará en los dos dígitos de la derecha del MULTI DISPLAY, y el número de la voz de la mano izquierda aparecerá en los dos dígitos de la izquierda del MULTI DISPLAY cuando se presione una tecla de la izquierda de punto de división durante unos 2 segundos (el punto de "SPLIT VOICE" del visualizador también parpadeará).

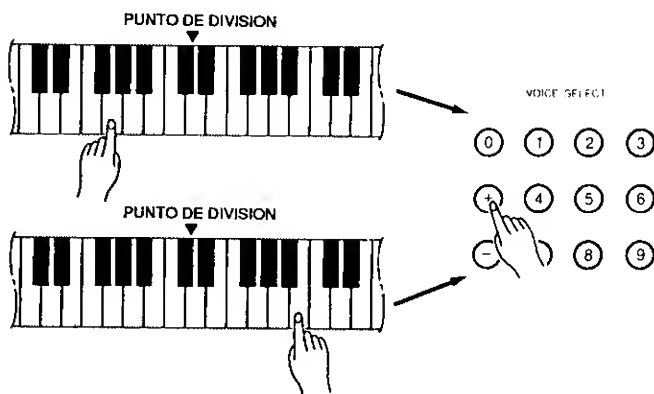
MODE  
○ NORMAL  
● SPLIT  
○ SINGLE  
○ FINGER  
○ FINGERED



## Cambio de las voces de la mano derecha y la mano izquierda

Para cambiar la voz de la mano derecha presione una tecla a la derecha del punto de división, después seleccione la voz de la mano derecha nueva de la forma normal.

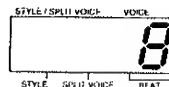
Para cambiar la voz de la mano izquierda presione una tecla a la izquierda del punto de división, después seleccione la voz de la mano izquierda nueva de la forma normal.



- Cuando se utiliza SPLIT MODE con la función DUAL VOICE (vea la página 151) se pueden asignar diferentes voces duales para las secciones de la mano derecha e izquierda del teclado. Presione una tecla a la derecha del punto de división para seleccionar la voz de la mano derecha, después active DUAL VOICE y seleccione la voz dual para la mano derecha. Presione una tecla a la izquierda del punto de división para seleccionar la voz de la mano izquierda, después active DUAL VOICE y seleccione la voz dual para la mano izquierda.

## ● PROFUNDIDAD DE REVERBERACION (REVERB DEPTH) (Sólo PSR-85)

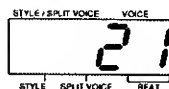
La profundidad del efecto DSP seleccionado puede aumentarse o disminuirse para la voz seleccionada usando los botones REVERB DEPTH [▲] o [▼]. El margen de profundidad de reverberación va desde 0 (sin efecto) a 15 (profundidad de reverberación máxima). La profundidad de reverberación se muestra en el MULTI DISPLAY mientras el botón REVERB DEPTH [▲] o [▼] se mantiene presionado y durante aproximadamente 2 segundos después de que uno u otro botón REVERB DEPTH se libere. La presión de ambos botones REVERB DEPTH [▲] y [▼] simultáneamente selecciona inmediatamente el valor de profundidad de reverberación 6.



- No se produce ningún efecto cuando la profundidad de reverberación se ajusta a 0. Para los ajustes 1 a 8 el sonido original se mantiene al mismo nivel mientras el nivel del sonido de efecto es aumentado. Desde los ajustes 9 a 15 el nivel de efecto se mantiene mientras el nivel del sonido original se reduce.
- En el modo SPLIT, la profundidad de reverberación de la voz de la mano izquierda puede ajustarse después de tocar una tecla de la mano izquierda y la profundidad de reverberación de la voz de la mano derecha puede ajustarse después de tocar una tecla de la mano derecha.

## ● VOLUMEN (VOLUME)

Aunque el control MASTER VOLUME se puede utilizar para ajustar el nivel del volumen total, los botones VOLUME [▲] y [▼] se pueden utilizar para ajustar el volumen de la voz seleccionada en relación al otro sonido producido por el PSR-84/PSR-85 - por ej., acompañamiento, memoria de canciones, etc. Presione el botón [▲] para aumentar el volumen o el botón [▼] para disminuirlo. El nivel de volumen seleccionado se visualizará en el MULTI DISPLAY mientras el volumen se está ajustando y durante aproximadamente 2 segundos después de liberar cualquiera de los botones VOLUME.

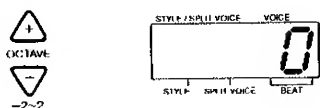


EL margen de volumen es de 0 a 24, con el valor 0 que no produce sonido y el valor 24 produciendo el volumen más alto. El valor de volumen inicial (21) puede rellamarse en cualquier momento presionando ambos botones VOLUME [▲] y [▼] simultáneamente.

- En el modo SPLIT, el volumen de la voz de la mano izquierda puede ajustarse después de tocar una tecla de la mano izquierda y el volumen de la voz de la mano derecha puede ajustarse después de tocar una tecla de la mano derecha.

## ● OCTAVAS (OCTAVE)

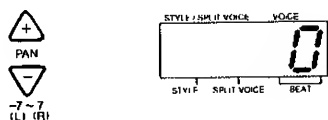
Los botones OCTAVE [▲] y [▼] pueden utilizarse para cambiar el tono de la voz seleccionada ascendente o descendente de una en una o dos en dos octavas. Presione el botón [▲] para cambiar el tono ascendente o el botón [▼] para cambiar el tono descendente. Las octavas seleccionadas (-2, -1, 0, 1 o 2) se visualizarán en el MULTI DISPLAY mientras el valor de octavas se está ajustando, y durante aproximadamente 2 segundos después de liberar cualquiera de los botones OCTAVE. El ajuste de 0 produce el tono normal para la voz. La octava normal (0) puede rellamarse en cualquier momento presionando ambos botones OCTAVE [▲] y [▼] simultáneamente.



- En el mod SPLIT las octavas de la voz de la mano izquierda pueden cambiarse después de tocar una tecla para la mano izquierda y las octavas de la voz de la mano derecha pueden cambiarse después de tocar una tecla para la mano derecha.
- El valor de OCTAVE no puede cambiarse mientras se está tocando el teclado.

## ● EFECTO PANORAMICO (PAN)

Los botones PAN [▲] y [▼] se pueden utilizar para realizar efecto panorámico del sonido de la voz seleccionada a cualquiera de las 15 posiciones entre el campo de sonido estéreo que va desde totalmente a la izquierda a derecha. Presione el botón [▲] para realizar el efecto panorámico de la voz de la derecha, o el botón [▼] para realizar el efecto panorámico de la voz de la izquierda. La posición de efecto panorámico seleccionado se visualizará en el MULTI DISPLAY mientras el valor de efecto panorámico se está ajustando y durante aproximadamente 2 segundos después de liberar cualquiera de los botones PAN.



El margen PAN va desde -7 (totalmente hacia la izquierda) a 0 (centro) a 7 (totalmente hacia la derecha). La posición central (0) se puede rellamar en cualquier momento presionando los botones PAN [▲] y [▼] simultáneamente. El nuevo valor de PAN tendrá efecto así que se toque la tecla siguiente.

- En el modo SPLIT, se puede realizar el efecto panorámico para la voz para la mano izquierda después de tocar una tecla de la mano izquierda, y se puede realizar el efecto panorámico para la voz de la mano derecha después de tocar una tecla de la mano derecha.

## ● CANALES MIDI (MIDI CH.)

El canal de transmisión MIDI de la voz seleccionada se ajusta a través de los botones MIDI CH. [▲] y [▼] de la sección VOICE. El botón [▲] aumenta el número del canal de transmisión y el botón [▼] disminuye el número de canal. El número del canal actual se muestra en el MULTI DISPLAY mientras la sección está en progreso y durante aproximadamente 2 segundos después de que ambos botones MIDI CH. se liberen. El margen de canal de transmisión MIDI va desde 1 a 16.



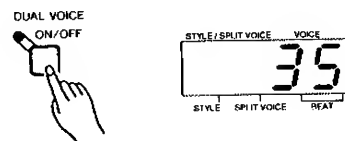
- Se pueden ajustar diferentes canales de transmisión para las voces de la mano izquierda y derecha en el modo dividido - presione una tecla de la mano izquierda antes de ajustar el canal de transmisión de la mano izquierda y una tecla de la mano derecha antes de ajustar el canal de transmisión de la mano derecha.
- El valor de MIDI CHANNEL no puede cambiarse mientras se está tocando el teclado.

## ● VOCES DUALES (DUAL VOICE)

La característica DUAL VOICE hace posible seleccionar y tocar dos voces diferentes simultáneamente.

Para activar la característica DUAL VOICE presione el botón [DUAL VOICE ON/OFF] (el indicador se encenderá). Cuando esté en ON, la voz seleccionada antes de activar la característica DUAL VOICE sonará simultáneamente con una segunda voz "dual". Cualquier voz se puede seleccionar como voz dual mientras la característica DUAL está en ON, y su número se mostrará en los dos dígitos a la derecha del MULTI DISPLAY.

La característica DUAL VOICE se puede colocar en OFF presionando el botón [DUAL VOICE ON/OFF] una segunda vez.

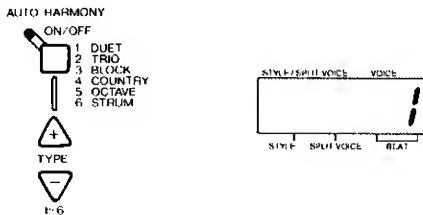


- La función AUTO HARMONY (vea la página 153) se aplica sólo a la voz principal en el modo DUAL VOICE.
- Sólo los datos de voz principal se transmiten a través del conector MIDI OUT del canal MIDI especificado para esa voz (vea arriba) en el modo DUAL VOICE.
- REVERB DEPTH (PSR-85), VOLUME, OCTAVE y PAN se pueden ajustar independientemente para las voces principal y secundaria en el modo DUAL VOICE.
- En el modo SPLIT la voz dual de la mano izquierda se puede seleccionar después de tocar una tecla de la mano izquierda y la voz dual de la mano derecha se puede seleccionar después de tocar una tecla de la mano derecha.



## ● ARMONIA AUTOMÁTICA (AUTO HARMONY)

La armonía automática se puede utilizar en los modos SPLIT, SINGLE FINGER y FINGERED. Añade automáticamente las notas de armonía apropiadas a la melodía que interprete en el teclado. Usted puede escoger entre 6 tipos diferentes de armonía.



Utilice los botones AUTO HARMONY TYPE [▲] y [▼] para seleccionar el tipo de armonía entre "1" y "6".

El número de tipo de armonía seleccionada se mostrará en el dígito más a la derecha del MULTI DISPLAY mientras se presione el botón AUTO HARMONY TYPE [▲] o [▼].

Una vez se ha seleccionado el tipo de armonía deseado, presione el botón [AUTO HARMONY ON/OFF] de forma que su indicador se encienda para activar la característica AUTO HARMONY.

### Tipos de armonía del PSR-84/PSR-85

- 1 DUET
- 2 TRIO
- 3 BLOCK
- 4 COUNTRY
- 5 OCTAVE
- 6 STRUM

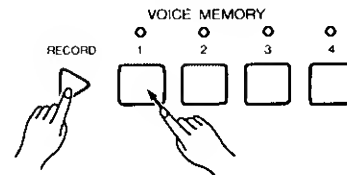
- La armonía producida se basa en los acordes tocados en la sección de la mano izquierda del teclado en los modos FINGERED, SINGLE FINGER o SPLIT. Si no se detectan acordes, no se produce armonía.
- Sólo se puede tocar una nota cada vez en el teclado (o sección de la mano derecha del teclado) cuando se utiliza la característica AUTO HARMONY.
- La armonía se puede silenciar tocando tres notas consecutivas en la sección de la mano izquierda del teclado.
- Aunque se puede utilizar una sola nota o un intervalo de quinta para producir el acompañamiento automático del modo FINGERED, no se reconocerán en el modo SPLIT.
- Si se utiliza AUTO HARMONY al mismo tiempo que la característica DUAL (vea la página 152), la armonía no se aplicará a la segunda voz dual.
- Si se utiliza AUTO HARMONY a la misma vez que la característica SPLIT (vea la página 151), la armonía no se aplicará a la voz de la mano izquierda.

## ● MEMORIA DE VOCES (VOICE MEMORY)

VOICE MEMORY del PSR-84/PSR-85 se puede utilizar para almacenar 4 tipos diferentes de combinaciones de voces - por ej., voces principal, dual y divididas - que pueden ser rellamadas más tarde presionando un solo botón.

### Grabación

Realice los ajustes de voces deseados en el modo normal, dual y dividido, después presione los botones VOICE MEMORY [1] a [4] mientras mantiene presionado el botón [RECORD]. El indicador correspondiente se encenderá indicando que los datos se han memorizado.



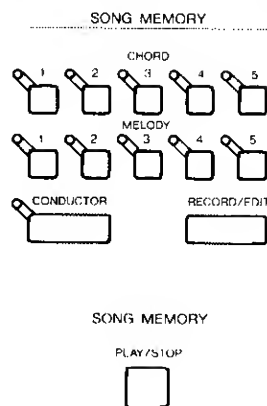
### Rellamada

Para rellamar un ajuste de VOICE MEMORY presione el botón VOICE MEMORY apropiado. El indicador correspondiente se encenderá y los ajustes de voz necesarios se rellamarán. Si presiona el mismo botón VOICE MEMORY una segunda vez, su indicador se apagará y se rellamarán los ajustes de voz previos.

- Las operaciones de rellamada de VOICE MEMORY pueden grabarse empleando las características del acompañamiento del usuario, memoria de canciones (melodía), y de accionadores múltiples (PSR-85). Si el contenido de la memoria de voces se cambia mientras se reproduce algunas de las mencionadas, las nuevas voces tendrán efecto desde la voz siguiente que se inicie la reproducción.

- Los datos VOICE MEMORY se retendrán en la memoria aunque se desconecte la alimentación del PSR-84/PSR-85 si es que hay pilas cargadas o un adaptador de corriente de CA permanece conectado (vea "MEMORIA DE PAGINAS" en la página 141 para más detalles).
- Cuando se ha grabado una VOICE MEMORY, asegúrese de almacenar los datos nuevos en una PAGE MEMORY (vea la página 141). Si no se hace así, los nuevos datos grabados de VOICE MEMORY se perderán cuando se seleccione una PAGE MEMORY diferente.

## MEMORIA DE CANCIONES (SONG MEMORY)



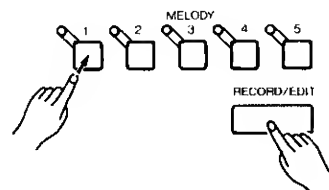
SONG MEMORY del PSR-84/PSR-85 le permite "grabar" y reproducir secuencias de acordes creadas usando la característica de acompañamiento automático y líneas de melodía que toque en el teclado.

SONG MEMORY también tiene cinco "bancos" de CHORD (acordes) separados que pueden utilizarse para grabar diferentes acompañamientos, y cinco bancos MELODY (melodía) que pueden utilizarse para grabar diferentes melodías o partes de una canción. También se proporciona la función CONDUCTOR (director de orquesta) que permite "encadenar" los varios bancos - por ej., se reproducirán en orden especificado. Esto le permite grabar versos y coros en bancos diferentes, y después encadenarlos en el orden deseado para la reproducción.

- El material grabado usando SONG MEMORY se retiene en la memoria aunque se desconecte la alimentación si es que hay pilas cargadas o un adaptador de corriente de CA permanece conectado (vea "MEMORIA DE PAGINAS" en la página 141 para más detalles).
- Las partes de acordes o melodía grabadas en SONG MEMORY se pueden seleccionar y reproducir en cualquier momento mientras el acompañamiento automático se está reproduciendo. Presione simplemente un botón de memoria de acordes o melodía para reproducir la parte correspondiente, después presione el mismo botón de nuevo para salirse.
- Cuando se ha grabado una SONG MEMORY, asegúrese de almacenar los datos nuevos en una PAGE MEMORY (vea la página 141). Si no se hace así, los nuevos datos grabados de SONG MEMORY se perderán cuando se seleccione una PAGE MEMORY diferente.

## ● GRABACION DE UNA MELODIA

1. Presione uno de los botones MELODY [1] a [5] mientras mantiene presionado el botón [RECORD]. El indicador MELODY correspondiente parpadeará indicando que SONG MEMORY está listo para la grabación. El metrónomo también empezará a sonar en el tempo actualmente seleccionado mientras el indicador del botón [SYNC-START ON/OFF] y los dos puntos de la derecha del MULTI DISPLAY parpadearán en el tempo actual.



- Si ya ha grabado otro banco MELODY o CHORD que quiere escuchar mientras graba un banco de melodía nuevo, presione los botones MELODY o CHORD correspondientes. Los indicadores de los bancos seleccionados para la reproducción parpadearán lentamente.

2. La grabación se empezará tan pronto como toque una nota en el teclado o presione el botón SONG MEMORY [PLAY/STOP] o el botón ACCOMPANIMENT CONTROL [START/STOP].
3. Toque la melodía usando el teclado entero si se selecciona el modo NORMAL o las teclas a la derecha del punto de división si se selecciona el modo SPLIT, FINGERED o SINGLE FINGER.
  - La parte rítmica del estilo actualmente seleccionado se reproducirá automáticamente durante la grabación. Si quiere desconectarla, presione el botón ORCHESTRATION RHYTHM.
  - Algunos de los estilos preajustados (y estilos del usuario basados en estos preajustados) emplean voces de percusión en partes que no son la parte del ritmo. Emplee el botón de ORCHESTRATION si desea desactivar las voces de percusión.
4. Detenga la grabación presionando el botón ACCOMPANIMENT CONTROL [START/STOP] o [ENDING] o el botón SONG MEMORY [PLAY/STOP].



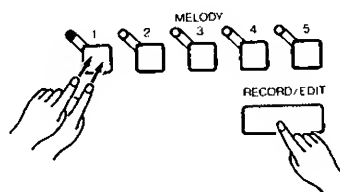
• En adición a las notas tocadas en el teclado, los cambios de los siguientes datos se pueden grabar en los bancos SONG MEMORY MELODY:

- Inflexión del tono
- Activación/desactivación del sostenido
- Número de voz (incluyendo el número del banco VOICE MEMORY)
- Armonía automática (TYPE, ON/OFF)
- Octavas
- Volumen de voces
- Profundidad de reverberación
- Efecto panorámico
- Terminación/reproducción de acciones múltiples
- Voz dual (número de voz, ON/OFF)

## Modo de edición de datos

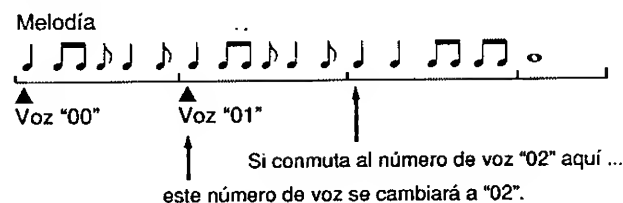
Es posible cambiar cualquiera de los parámetros de encima de una pista específica presionando el botón de pista MELODY apropiado dos veces mientras mantiene presionado el botón [RECORD].

El indicador de la pista seleccionada parpadeará lentamente indicando que la canción está en el modo de listo para la edición. Presione una tecla o el botón [PLAY/STOP] y la pista empezará a reproducirse. Usted puede cambiar ahora los parámetros mientras escucha el resultado. Los cambios afectan la última ocurrencia del parámetro correspondiente de la pista como se muestra en el ejemplo de abajo. Tiene prioridad el último cambio de parámetro. Presione el botón [PLAY/STOP] para salirse cuando termine la edición.

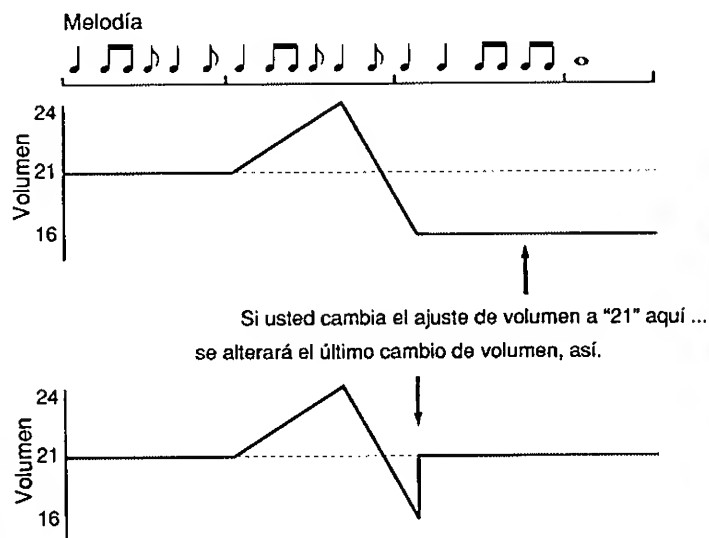


- También es posible escuchar otras pistas grabadas mientras edita la pista seleccionada.
- Eventos de activación/desactivación de la memoria de voces no puede añadirse ni editarse en el modo de edición de datos.

### Ejemplo 1

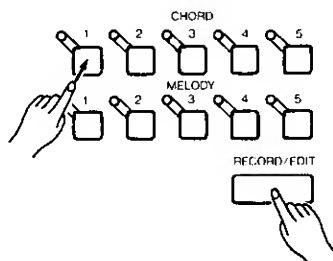


### Ejemplo 2

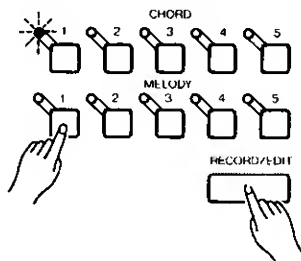


## ● GRABACION DE UNA SECUENCIA DE ACORDES

1. Seleccione un estilo de acompañamiento que sea apropiado para el tipo de música que quiere grabar.
2. Presione uno de los botones CHORD [1] a [5] mientras mantiene presionado el botón [RECORD]. Esto activa el modo de listo para la grabación del banco seleccionado. El indicador del banco CHORD seleccionado parpadeará, el metrónomo sonará y el indicador [SYNC-START ON/OFF] y los dos puntos de la derecha del MULTI DISPLAY parpadearán en el tempo actualmente seleccionado.



- Si se selecciona el modo NORMAL o SPLIT, el modo FINGERED se selecciona automáticamente cuando se activa el modo de listo para la grabación. Si se selecciona el modo FINGERED o SINGLE FINGER no ocurre ningún cambio.
- Si ya ha grabado uno o más bancos MELODY y quiere escucharlos mientras graba el banco CHORD, presione los botones MELODY correspondientes. Los indicadores de los bancos MELODY seleccionados para la reproducción parpadearán lentamente. Los bancos MELODY que se activaron durante la reproducción del banco CHORD también se reproducirán.
- También es posible grabar un banco MELODY a la misma vez que graba un banco CHORD - presione el botón del banco MELODY a ser grabado mientras mantiene presionado el botón [RECORD] antes de empezar a grabar el banco CHORD.



3. La grabación empezará tan pronto toque un acorde o nota en la sección de la mano izquierda del teclado. Si ha seleccionado un banco MELODY para grabar con el banco CHORD, una nota de la mano derecha también iniciará el proceso.

La grabación también se puede iniciar presionando el botón ACCOMPANIMENT CONTROL [START/STOP] o el botón SONG MEMORY [PLAY/STOP]. En este caso, sólo el ritmo empezará sin el acompañamiento de bajo y acordes hasta que usted toque el primer acorde o nota en la sección de la mano izquierda del teclado.

4. Toque los acordes necesarios (FINGERED o SINGLE FINGER) en la sección de la mano izquierda del teclado. Si ha seleccionado también un banco MELODY para ser grabado, toque la melodía en la sección de la mano derecha del teclado.

Usted también puede activar o desactivar los bancos MELODY previamente grabados mientras graba el banco CHORD, y estos cambios se grabarán junto con los datos de acordes.

5. Detenga la grabación presionando el botón ACCOMPANIMENT CONTROL [START/STOP], el botón [ENDING] o el botón SONG MEMORY [PLAY/STOP].

- En adición a los cambios de acordes, los cambios en los datos siguientes serán grabados por los bancos CHORD de SONG MEMORY.

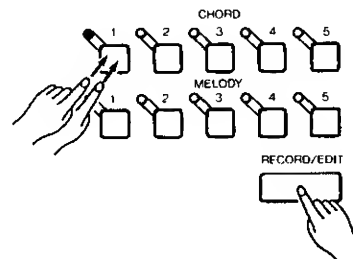
- Vaciones normal, puente y coda
- Rellenos
- Conmutación de bancos MELODY
- Orquestación
- Número de estilo
- Volumen del acompañamiento (un ajuste sólo al principio de cada banco)
- Tempo (un ajuste sólo al principio de cada banco)

- Los siguientes datos pueden ser cambiados usando el modo de edición de datos.

- Volumen del acompañamiento
- Tempo

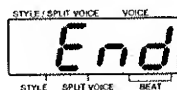
## Modo de edición de datos

Es posible cambiar cualquiera de los parámetros de encima para una pista específica presionando el botón de pista CHORD apropiado dos veces mientras mantiene presionado el botón [RECORD]. El indicador de la pista seleccionada parpadeará lentamente indicando que la canción está en el modo listo para la edición. Presione una tecla o el botón [PLAY/STOP] y la pista se reproducirá. Usted puede cambiar ahora los parámetros tantas veces como sea necesario mientras escucha el resultado. Tiene prioridad el último cambio de parámetro. Presione el botón [PLAY/STOP] para salirse cuando termine la edición.



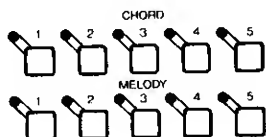
- También es posible escuchar otras pistas de melodía grabadas mientras se edita la pista seleccionada.

- Siempre que grabe usando SONG MEMORY, cualquier material grabado previamente en el mismo banco se borrará.
- Si se desconecta la alimentación mientras se está grabando, el material grabado hasta el punto de la desconexión de la alimentación se retendrá en la memoria (sin embargo, puede perderse el último evento). Sin embargo, todos los datos se perderán si no se repone la alimentación dentro de 10 minutos después de la desconexión si no hay instaladas pilas cargadas (vea "MEMORIA DE PAGINAS" en la página 142 para más detalles).
- Si la memoria de SONG MEMORY se llena durante la grabación, aparecerá "End" en el MULTI DISPLAY y se detendrá la grabación. Se pueden grabar aproximadamente unas 700 notas en cada banco MELODY del PSR-85 y hasta 500 notas aproximadamente en cada banco MELODY del PSR-84. Hasta 150 acordes se pueden grabar en cada banco CHORD del PSR-84/PSR-85.



## ● REPRODUCCION DE LA MELODIA Y ACORDES

1. Cualquier número de bancos MELODY y/o un banco CHORD se pueden reproducir a la vez. Presione los botones correspondientes a los bancos MELODY y/o CHORD que quiere reproducir - los indicadores de los bancos seleccionados parpadearán.



2. La reproducción empezará tan pronto se toque una tecla del teclado, el botón SONG MEMORY [PLAY/STOP] o el botón ACCOMPANIMENT CONTROL [START/STOP]. Si presiona un botón de banco diferente durante la reproducción, empezará la reproducción del banco nuevamente seleccionado desde el principio del siguiente compás.



- Si presiona un botón de banco MELODY o CHORD mientras se está reproduciendo el estilo de acompañamiento, la secuencia de melodía o acordes seleccionada empezará a reproducirse desde el principio del siguiente compás. Usted puede retomar al acompañamiento presionando el mismo botón de banco CHORD una segunda vez. El acompañamiento reanudará su reproducción desde el principio del siguiente compás. Una melodía que se está reproduciendo puede pararse presionando el mismo botón MELODY una segunda vez.
- Si selecciona un banco CHORD durante el acompañamiento automático, el modo NORMAL se seleccionará automáticamente. El modo FINGERED o SINGLE FINGER se volverá a seleccionar automáticamente cuando retorne al acompañamiento automático.
- Cuando se seleccione un banco CHORD durante los ajustes del acompañamiento automático, el estilo, tempo, volumen del acompañamiento, orquestación y control del acompañamiento grabados en el banco CHORD seleccionado se utilizarán aún después de que retorne al acompañamiento automático.

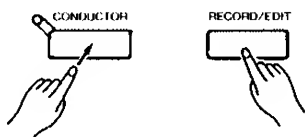
3. Toque el teclado si así lo desea. Usted también puede cambiar el tempo durante la reproducción.
  4. Los bancos MELODY individuales pueden pararse durante la reproducción presionando sus botones. Si presiona un botón de banco CHORD mientras se está reproduciendo, ese banco dejará de reproducirse en principio del compás siguiente y se inicia el acompañamiento automático (el último acorde permanecerá activo hasta que se toque un nuevo acorde). El modo que estaba activado inmediatamente antes de la activación de la reproducción de CHORD se llamará automáticamente.
  5. La reproducción de MELODY se detendrá automáticamente cuando todos los datos grabados se hayan reproducido. Los bancos CHORD que no se grabaron con una coda completa se repetirán hasta que se paren (si ha presionado el botón [PLAY/STOP] antes de que la coda termine, el banco se reproducirá repetidamente). Usted también puede detener la reproducción en cualquier momento presionando el botón SONG MEMORY [PLAY/STOP] o el botón ACCOMPANIMENT CONTROL [START/STOP].
- Si se detiene la reproducción de la memoria presionando un botón de MELODY o CHORD, la pista se [PLAY/STOP] si desea detener el ritmo al mismo tiempo.

## ● DIRECTOR DE ORQUESTA (CONDUCTOR)

La función SONG MEMORY CONDUCTOR le permite encadenar los bancos CHORD y MEMORY y que se reproduzcan en orden automáticamente.

### Grabación

1. Presione el botón [CONDUCTOR] mientras mantiene presionado el botón [RECORD] para activar el modo de listo para la grabación de CONDUCTOR. El indicador del botón [CONDUCTOR] parpadeará. Los indicadores de todos los bancos CHORD y MELODY que contienen datos grabados también parpadearán.



• El modo de listo para la grabación de CONDUCTOR no se puede activar si ninguno de los bancos CHORD y MELODY no contienen datos.

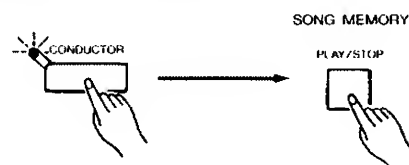
2. Presione los botones de banco CHORD y/o MELODY que quiere empezar a reproducir - los indicadores del banco seleccionado se encenderán continuamente.
3. Presione el botón SONG MEMORY [PLAY/STOP] para empezar la grabación.



4. Presione los botones de los bancos CHORD y MELODY en el momento apropiado en el orden que quiera que se reproduzcan (la reproducción empezará desde el principio del siguiente compás). Cualquier evento de activación/desactivación de banco MELODY grabado en un banco de acordes permanecerá activo en la cadena de CONDUCTOR.
  5. La grabación finalizará cuando se encuentre una coda completa en los datos o cuando se presione el botón SONG MEMORY [PLAY/STOP].
- Si la memoria se llena durante la grabación de CONDUCTOR, aparecerá "End" en el MULTI DISPLAY y se detendrá la grabación. La capacidad de la memoria de CONDUCTOR es de aproximadamente 200 "eventos"; cada presión de botón (activación o desactivación) es un evento.

### Reproducción

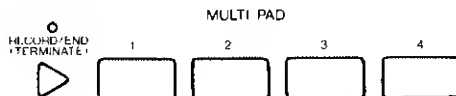
1. Para reproducir la secuencia CONDUCTOR presione el botón [CONDUCTOR] de forma que su indicador parpadee y después presione el botón SONG MEMORY [PLAY/STOP].



2. La reproducción de CONDUCTOR se detendrá automáticamente cuando se alcance el final de la secuencia. Usted también puede detener la reproducción en cualquier momento presionando el botón SONG MEMORY [PLAY/STOP].



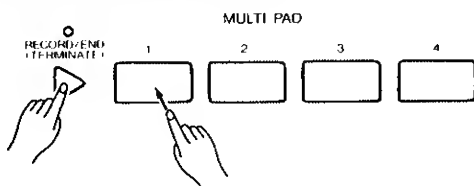
## ACCIONADORES MULTIPLES (MULTI PAD) (PSR-85)



Los MULTI PADS del PSR-85 se pueden utilizar para grabar secuencias rítmicas o melódicas cortas, rellenos de percusión o sonidos de percusión sencillos que pueden reproducirse en cualquier momento mediante la simple presión del accionador apropiado.

### Grabación

1. Seleccione la voz que quiere utilizar, después presione uno de los botones MULTI PAD [1] a [4] mientras mantiene presionado el botón MULTI PAD [RECORD/END]. El indicador del botón [RECORD/END] parpadeará para indicar que el modo de listo para la grabación está activado y el metrónomo empezará a sonar.



- El modo NORMAL se selecciona automáticamente cuando se inicia la grabación.

2. Toque una secuencia corta.

3. Presione el botón MULTI PAD [RECORD/END] para detener la grabación. La grabación también se detendrá automáticamente y "End" aparecerá en el MULTI DISPLAY cuando la memoria de accionadores se llene.

- Cada MULTI PAD puede grabar hasta 70 notas negras consecutivas. La inflexión del tono, cambio de programas y otras operaciones reducen el número de notas que se pueden grabar.

- Los siguientes datos se graban en la memoria de MULTI PAD:

- Activación/desactivación y velocidad de notas.
- Activación/desactivación y tipo de armonía automática.
- Profundidad de reverberación.
- Volumen.
- Octavas.
- Efecto panorámico.
- Dual.
- Número de voces (incluyendo número de bancos VOICE MEMORY).

### Reproducción

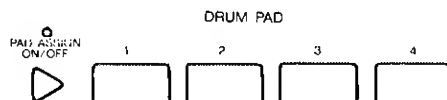
Presione simplemente cualquiera de los MULTI PAD en cualquier momento para reproducir los datos que contiene. La reproducción del MULTI PAD empezará tan pronto se presione el botón.

La reproducción del MULTI PAD se puede terminar presionando el botón [RECORD/END (TERMINATE)].

- La velocidad de reproducción del MULTI PAD se determina mediante el ajuste del TEMPO actual.

- Los contenidos de la memoria de MULTI PAD se retienen en la memoria aunque se desconecte la alimentación (vea "MEMORIA DE PAGINAS" en la página 141 para más detalles).
- Cuando se ha grabado un MULTI PAD, asegúrese de almacenar los datos nuevos en una PAGE MEMORY (vea la página 141). Si no se hace así, los nuevos datos grabados de MULTI PAD se perderán cuando se seleccione una PAGE MEMORY diferente.

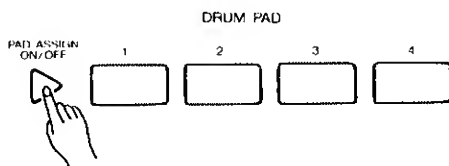
## ACCIONADORES DE BATERIA (DRUM PAD) (PSR-84)



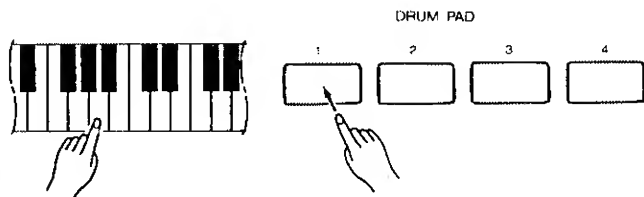
Los DRUM PAD del PSR-84 se pueden utilizar para grabar notas de percusión y batería sencillas que pueden reproducirse en cualquier momento presionando simplemente el accionador apropiado.

### Grabación

1. Presione el botón [PAD ASSIGN ON/OFF] - el indicador se encenderá y la última voz PERCUSSION seleccionada (94 a 99) se seleccionará automáticamente (cualquiera de las otras voces de percusión - 94 a 99 - también se pueden seleccionar en este punto).



2. Presione uno de los botones PAD, [1] a [4], mientras mantiene presionada la tecla correspondiente al sonido de percusión que quiere grabar. Esto graba el sonido de percusión seleccionado en el botón PAD seleccionado. La velocidad con la que se toca la tecla también se graba. Continúe grabando los cuatro botones PAD, cambiando a las voces (94 a 99) como sea necesario.



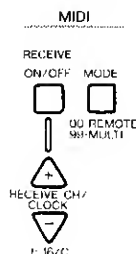
3. Presione el botón [PAD ASSIGN ON/OFF] para salir del modo de asignación de accionadores.

### Reproducción

Presione cualquiera de los DRUM PAD en cualquier momento para reproducir los datos que contiene.

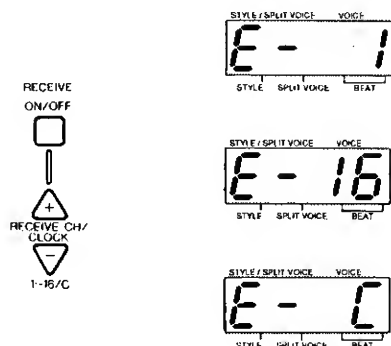
- Los contenidos de la memoria de DRUM PAD se retienen en la memoria aunque se desconecte la alimentación (vea "MEMORIA DE PAGINAS" en la página 141 para más detalles).
- Cuando se ha grabado un DRUM PAD, asegúrese de almacenar los datos nuevos en una PAGE MEMORY (vea la página 141). Si no se hace así, los nuevos datos grabados de DRUM PAD se perderán cuando se seleccione una PAGE MEMORY diferente.

## MIDI



### ● CANAL DE RECEPCIÓN/RELOJ (RECEIVE CH/ CLOCK)

El estado de habilitación/deshabilitación de todos los canales de recepción MIDI se ajusta a través de los botones RECEIVE CH./CLOCK [▲] y [▼] de la sección MIDI. El botón [▲] aumenta el número de canal de recepción mostrado en el visualizador y el botón [▼] disminuye el número de canal de recepción. El número del canal de recepción se muestra en los dos dígitos de la derecha del MULTI DISPLAY mientras el estado - "E" para habilitado y "d" para deshabilitado - aparece en el dígito de más hacia la izquierda. La visualización del canal y estado MIDI aparece mientras la selección está en progreso y durante aproximadamente 2 segundos después de liberar ambos botones MIDI CH. Una "C" en el lugar del número de canal (1 a 16) significa "CLOCK" (reloj) y permite la activación/desactivación de recepción del reloj MIDI. Si se utiliza el botón [RECEIVE ON/OFF] mientras la visualización del canal de recepción o reloj MIDI se está mostrando, el estado del canal o reloj se pueden conmutar entre "E" y "d".



- Los ajustes del canal de recepción/reloj se aplican a los modos de recepción de voces múltiples y control remoto.
- Los ajustes de canal de recepción/reloj separados se retienen en cada PAGE MEMORY aunque se desconecte la alimentación (vea "MEMORIA DE PAGINAS" en la página 142 para más detalles).

### ● MODO (MODE)

El botón [MODE] se utiliza para seleccionar el modo de recepción MIDI en el cuál se ha de operar el PSR-84/PSR-85 - control remoto o voces múltiples.

Presione el botón [MODE] para llamar la visualización de modo, después utilice el mismo botón para seleccionar "00" (control remoto) o "99" (voces múltiples).



- El MIDI MODE se repone automáticamente a "00" siempre que se conecta la alimentación, cuando se selecciona una PAGE MEMORY diferente, o cuando se utiliza la función DEMO.

### ■ Modo de control remoto (Modo 00)

El modo de control remoto debe utilizarse cuando el PSR-84/PSR-85 se va a conectar a un segundo teclado mediante el cuál va a ser controlado. En este modo la interpretación en el teclado externo tiene exactamente el mismo efecto que si se interpreta el propio teclado del PSR-84/PSR-85. Además, los controles del panel del PSR-84/PSR-85 también se pueden utilizar con normalidad. Este modo se selecciona automáticamente siempre que se conecta el PSR-84/PSR-85, cuando se selecciona una PAGE MEMORY diferente, o cuando se utiliza la función DEMO.

### Datos recibidos en el modo de control remoto

El PSR-84/PSR-85 recibe y responde a los siguientes datos recibidos a través del conector MIDI IN cuando se selecciona el modo de control remoto:

- En adición a los datos de notas y velocidad, el PSR-84/PSR-85 responde a los mensajes de cambios de programa, activación/desactivación de sostenido, vibrato, volumen, efecto panorámico, reverberación (sólo el PSR-85), inicio, parada, y reloj MIDI.
- Los mensajes de cambios de programa que van de 00 a 99 corresponden a las voces 00 a 99.

- Vea la página 163 para encontrar más detalles sobre los mensajes de cambio de control.
- Los datos de cambio de programa y de cambio de control sólo afectan la voz principal del modo NORMAL (la voz de la mano derecha cuando se ha seleccionado el modo SPLIT) cuando la función DUAL está activada.
- Los mensajes de inicio MIDI controlan el acompañamiento automático, reproducción de memoria de canciones o inicio de grabación y reproducción de director de orquesta o inicio de grabación del PSR-85 de la misma forma que el botón [START/STOP] del panel.
- Los mensajes de parada MIDI tienen el mismo efecto que presionando el botón [START/STOP] del panel cuando una función está en marcha.
- Cuando se selecciona un canal de recepción sencilla, sólo ocurre la recepción en el canal especificado.
- Los ajustes de transposición afectan los números de notas MIDI recibidos.
- Los datos de inflexión del tono desde 00H 00H a 7FH 7FH se reciben con 00H 00H correspondiente a la posición mínima y 7FH 7FH a la posición máxima de la rueda de inflexión del tono. El ajuste del margen de inflexión del tono del panel afecta los datos de inflexión del tono recibidos.
- La sincronización externa se selecciona automáticamente cuando se recibe el reloj MIDI si la recepción del reloj está activada. Si los datos del reloj MIDI externo no se reciben, la operación del reloj interno se reanuda automáticamente.
- Si se presiona el botón TEMPO [▲] o [▼] cuando el modo de sincronización externa está activado, "EC" (reloj externo) aparecerá en el visualizador. En este estado, el valor del TEMPO no se puede cambiar.

## ■ Modo de voces múltiple (Modo 99)

El modo múltiple debe utilizarse cuando el PSR-84/PSR-85 se va a utilizar como generador de tonos de timbres múltiples, por ejemplo, recibiendo datos de un segundo dispositivo MIDI (por ej., un secuenciador). En este modo el PSR-84/PSR-85 puede recibir en canales MIDI múltiples, cada canal correspondiendo a una voz diferente. En este modo, la ejecución del teclado local y los ajustes de la sección VOICE funcionan con normalidad independientemente de los datos MIDI recibidos. Puesto que el PSR-84/PSR-85 emplea el sistema de ubicación de voces dinámico Yamaha, no es necesario especificar el número de notas que pueden reproducirse a través de cada canal.

- Cuando se selecciona el modo de voces múltiple, las siguientes características del panel no se pueden usar:
  - MEMORIA DE CANCIONES
  - ACCIONADORES MULTIPLES (sólo PSR-85)
  - ACOMPAÑAMIENTO AUTOMÁTICO Y CONTROL DEL ACOMPAÑAMIENTO
  - ACOMPAÑAMIENTO DEL USUARIO
  - TEMPO Y VOLUMEN DEL ACOMPAÑAMIENTO

## Datos recibidos en el modo de voces múltiple

En el modo múltiple el PSR-84/PSR-85 funciona como un generador de tonos de timbres múltiples, permitiendo la reproducción de diferentes voces en los 16 canales MIDI.

- Los mensajes de cambio de programa 00 a 99 corresponden a las voces 00 a 99.
- Los mensajes de notas, velocidad MIDI y otros canales recibidos en el canal MIDI afectarán sólo la voz seleccionada para ese canal.
- La sensibilidad de velocidad de cada voz es la misma que cuando se reproducen las voces a través del teclado del PSR-84/PSR-85.
- El ajuste de TRANSPOSE no afecta los datos MIDI recibidos.
- Los ajustes de afinación y DSP afectan los datos de las notas recibidas.
- Los datos de inflexión del tono se reciben independientemente para cada canal. El ajuste de PITCH BAND RANGE del panel se aplica a todos los canales.
- Los mensajes de activación/desactivación de sostenido, volumen, vibrato, y efecto panorámico se aceptan para cada canal. Vea la página 163 para más detalles.
- Los datos de inicio, parada y reloj MIDI se ignorarán.
- El cambio de programa, cambio de control y estado de inflexión del tono de cada canal se reponen siempre que se conecta la alimentación o se cambia el modo de "00" a "99". El valor inicial de cambio de programa es "00" (PIANO). El valor inicial de inflexión del tono es "central". Vea la página 163 para encontrar más detalles sobre los valores de cambio de control.

## ● Recepción exclusiva del sistema

Los datos exclusivos del sistema se pueden recibir desde un dispositivo externo a través de la operación de vaciado por lotes cuando el modo de recepción MIDI está ajustado a "00".

- Todos los controles del panel se bloquean durante la recepción, y todos los ajustes del panel se reemplazarán por los datos recibidos.

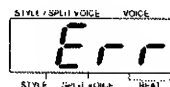
Una vez recibidos, los nuevos ajustes del panel deberán grabarse en una PAGE MEMORY o se perderán.

- Los formatos de datos de los mensajes exclusivos del sistema son:

PSR-84: F0H -> 43H -> 76H -> 09H -> DATOS POR LOTES -> F7H

PSR-85: F0H -> 43H -> 76H -> 0AH -> DATOS POR LOTES -> F7H

- Si se detecta un error durante la recepción, "Err" aparecerá en el MULTI VISUALIZADOR. Si esto ocurre, trate de recibir los datos otra vez.



- Vea "Vaciado por lotes de la memoria de páginas a través de MIDI" en la página 143 para encontrar más detalles sobre la transmisión de vaciado por lotes.

## ● Datos transmitidos

Los siguientes datos se transmiten a través del conector MIDI OUT cuando se selecciona el modo de control remoto o de voces múltiples:

- El canal de transmisión de cada voz se ajusta usando el botón MIDI CHANNEL descrito en la página 152.
- Todas las notas tocadas en el teclado, incluyendo datos de velocidad. En el modo SPLIT las voces de la mano derecha e izquierda se transmiten en sus canales de transmisión respectivos.
- En el modo FINGERED o SINGLE FINGER, sólo se transmiten los datos correspondientes a las notas tocadas en la sección de la mano derecha del teclado.
- Los números de notas transmitidos están afectados por el ajuste de transposición.
- Los números de notas transmitidos están afectados por el ajuste de octavas.
- Los datos de cambio de programa y de cambio de control no se transmitirán si la función DUAL está activada. Desactive DUAL si desea transmitir estos datos.
- Datos de inflexión del tono. El margen de los datos de inflexión del tono actuales se determina mediante el ajuste del margen de inflexión del tono. Por ejemplo, si el margen de inflexión del tono se ajusta a 12, los datos de 00H 00H a 7FH 7FH se transmitirán. Si el margen de inflexión del tono se ajusta a 1, los datos de 3CH 3AH a 20H 45H se transmitirán.
- El número de cambio de programa MIDI correspondiente al número de la voz seleccionada se transmite cuando se selecciona una voz.
- Los mensajes de cambio de control MIDI correspondientes a la reverberación (sólo el PSR-85), efecto panorámico, volumen y sostenido se transmiten cuando se operan esas funciones. Vea más abajo para más detalles.
- Un mensaje de MIDI START se transmite siempre que el ritmo o acompañamiento se inician, y el mensaje MIDI STOP se transmite siempre que el ritmo o acompañamiento se detienen. Lo mismo se aplica a las operaciones de inicio/parada de canciones de demostración y memoria de canciones.
- Las notas añadidas de estilo, estilo del usuario, canciones de demostración, accionadores múltiples (PSR-85), accionadores de percusión (PSR-84) mediante la función de armonía automática y reproducción de la memoria de canciones no se transmiten.
- Cuando se presiona un botón VOICE MEMORY, se transmiten los datos de cambio de programa y de cambio de control correspondiente a esta voz. Los datos del panel anteriores se transmiten cuando se desactiva una VOICE MEMORY.

## \* Especificaciones de valores de datos de cambio de control (recepción y transmisión, ambos modos)

Formato de datos : BnH -> cc -> vv  
 BnH: Evento de control (n = número de canal)  
 cc : Número de control  
 vv : Valor de control

### cc=01H ; Vibrato

vv= 00H - 0FH : 0 (desactivado)  
 10H - 1FH : 1 (min.)  
 20H - 2FH : 2  
 30H - 3FH : 3  
 40H - 4FH : 4  
 50H - 5FH : 5  
 60H - 6FH : 6  
 70H - 7FH : 7 (máx.)

Cada voz tiene su propio valor inicial que se utiliza cuando se selecciona inicialmente la voz.

### cc=07H ; Volumen

vv= 7FH : 24 (Valor del panel; máx.)  
 01H : 01 (-24 dB)  
 00H : 00 (sin sonido)

El valor inicial cuando no se están transmitiendo datos es de 6F (valor del panel: 21).

### cc=0AH ; Efecto panorámico

vv= 00H - 07H : -7 (más hacia la izquierda)  
 08H - 0FH : -6  
 10H - 17H : -5  
 18H - 1FH : -4  
 20H - 27H : -3  
 28H - 2FH : -2  
 30H - 37H : -1  
 38H - 47H : 0 (central)  
 48H - 4FH : 1  
 50H - 57H : 2  
 58H - 5FH : 3  
 60H - 67H : 4  
 68H - 6FH : 5  
 70H - 77H : 6  
 78H - 7FH : 7 (más hacia la derecha)

El valor inicial es "central" cuando no se están transmitiendo datos.

### cc=40H : Sostenido

vv= 00H - 3FH : Desactivado  
 40H - 7FH : Activado

El valor inicial está desactivado.

### cc=5BH : Reverberación (sólo PSR-85)

vv= 00H - 07H : 0 (desactivado)  
 08H - 0FH : 1  
 10H - 17H : 2  
 18H - 1FH : 3  
 20H - 27H : 4  
 28H - 2FH : 5  
 30H - 37H : 6 (valor inicial)  
 38H - 3FH : 7  
 40H - 47H : 8  
 48H - 4FH : 9  
 50H - 57H : 10  
 58H - 5FH : 11  
 60H - 67H : 12  
 68H - 6FH : 13  
 70H - 77H : 14  
 78H - 7FH : 15 (máx.)

### cc=7BH : Todas las notas desactivadas

vv= 00H (fijo)

### CANCIONES DE DEMOSTRACION (DEMO)

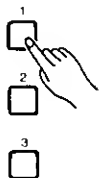
DEMO



Para darle una idea de las capacidades sofisticadas del PSR-84 / PSR-85 , está programado con 3 canciones de demostración que usted puede seleccionar y reproducir.

1. Presione el botón DEMO [1], [2] o [3] para iniciar la reproducción de la canción de demostración correspondiente.

DEMO



2. Presione el mismo botón DEMO por segunda vez o el botón [START/STOP] para detener la reproducción de la demostración.

La demostración se reproducirá continuamente hasta que se presione el botón DEMO.

\* Si el MIDI MODE se ajusta a "99", se repondrá a "00" cuando se inicia la reproducción de DEMO.

# APENDICE A: FUNCIONES BASICAS DE MIDI

MIDI, la interfaz digital de instrumentos musicales es una interfaz de comunicación mundial que permite a los instrumentos musicales y equipos compatibles con MIDI compartir información musical y controlarse entre sí. Esto hace posible crear "sistemas" de instrumentos y equipos MIDI que ofrecen mucha más versatilidad y control que la disponible con instrumentos aislados.

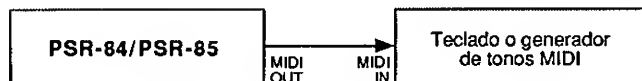
## Conectores MIDI del PSR-84/PSR-85

El conector MIDI IN del PSR-84/PSR-85 recibe datos MIDI de un dispositivo MIDI externo que puede utilizarse para controlar el PSR-84/PSR-85. El conector MIDI OUT transmite datos MIDI generados por el PSR-84/PSR-85 (por ej. datos de notas y velocidad producidos al tocar el teclado).

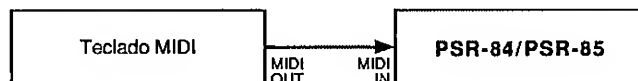


## Control MIDI simple

La mayoría de teclados MIDI (incluyendo por supuesto el del PSR-84/PSR-85) transmiten la información de notas y velocidad (respuesta de pulsación) a través del conector MIDI OUT siempre que se tocan notas en el teclado. Si el conector MIDI OUT está conectado al conector MIDI IN de un segundo teclado (sintetizador, etc.), o generador de tonos (esencialmente un sintetizador sin teclado), el segundo teclado o generador de tonos responderá con precisión a las notas tocadas en el teclado de transmisión original. El resultado es que usted puede tocar efectivamente dos instrumentos a la vez, proporcionando sonidos de instrumentos múltiples más compactos. El PSR-84/PSR-85 también transmite los datos de "cambios de programa" cuando se selecciona una de sus voces. Dependiendo de cómo se ha ajustado el dispositivo de recepción, la voz correspondiente se seleccionará automáticamente en el teclado de recepción o generador de tonos siempre que se seleccione una voz en el PSR-84/PSR-85.

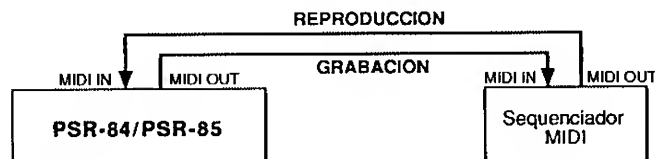


El PSR-84/PSR-85 es capaz de recibir los mismos datos MIDI, por eso, un segundo teclado MIDI conectado al conector MIDI IN del PSR-84/PSR-85 puede utilizarse para tocar remotamente el PSR-84/PSR-85 y seleccionar voces si es necesario.



## Grabación de secuencias MIDI

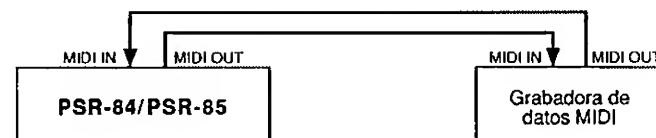
El mismo tipo de transferencia de información musical descrito encima se utiliza para la grabación de secuencias MIDI. Una grabadora de secuencias MIDI puede utilizarse para "grabar" datos MIDI recibidos desde un PSR-84/PSR-85 por ejemplo. Cuando los datos grabados se reproducen, el PSR-84/PSR-85 "reproduce" automáticamente la interpretación grabada con detalles precisos.



**Nota:** No utilice nunca cables MIDI más largos de 15 metros ya que pueden recoger ruidos que pueden causar errores en los datos.

## Vaciado por lotes MIDI

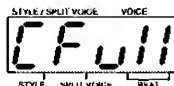
Las operaciones de vaciado por lotes MIDI permiten la transmisión de grandes cantidades de datos MIDI desde un dispositivo a otro. Por ejemplo, los contenidos enteros de PAGE MEMORY del PSR-84/PSR-85 pueden vaciarse en un segundo PSR-84/PSR-85 o en un dispositivo de almacenamiento de lotes como es una grabadora de datos MIDI o una computadora MIDI.





## APENDICE B: POLIFONIA

El PSR-84/PSR-85 caracteriza un polifonía máxima de 28 notas, por eso se pueden tocar simultáneamente hasta 28 notas. Este máximo de 28 notas se aplica a todas las características del PSR-84/PSR-85 incluyendo el acompañamiento automático, memoria de canciones, accionadores múltiples, etc. Si se tocan más de 28 notas de una vez, las notas sobrantes no sonarán y aparecerá "CFull" en el MULTI DISPLAY para avisar de que se ha excedido de la polifonía máxima.



Algunas de las voces del PSR-84/PSR-85 son combinaciones de dos o más voces. Por lo tanto, estas voces sólo permiten la mitad (o menos) del máximo de 28 notas normal. La siguiente lista es el número de voces usadas por cada una de las voces del PSR-84/PSR-85.

### LISTA DE VOCES/POLIFONIA

Nombre de voces	Voces usadas	Nombre de voces	Voces usadas	Nombre de voces	Voces usadas
00 PIANO .....	1	34 CELLO .....	1	68 SAMBA WHISTLE .....	1
01 FLANGE PIANO .....	2	35 STRINGS 1 .....	2	69 SAX ENSEMBLE 1 .....	2
02 HONKY-TONK PIANO .....	2	36 STRINGS 2 .....	2	70 SAX ENSEMBLE 2 .....	3
03 ELECTRIC PIANO 1 .....	2	37 ORCHESTRA HIT .....	1	71 WOODWIND ENSEMBLE .....	3
04 ELECTRIC PIANO 2 .....	2	38 HARP .....	1	72 CHORUS .....	2
05 ELECTRIC PIANO 3 .....	2	39 BANJO .....	1	73 SYNTH LEAD .....	2
06 HARPSICHORD 1 .....	1	40 VIBRAPHONE .....	2	74 SYNTH BRASS .....	2
07 HARPSICHORD 2 .....	2	41 MARIMBA .....	1	75 SYNTH STRINGS .....	2
08 CLAVI .....	1	42 STEEL DRUM .....	1	76 SYNTH TOM .....	1
09 CELESTA .....	1	43 TRUMPET .....	1	77 FANTASY 1 .....	4
10 PIPE ORGAN 1 .....	2	44 MUTE TRUMPET 1 .....	2	78 FANTASY 2 .....	2
11 PIPE ORGAN 2 .....	2	45 MUTE TRUMPET 2 .....	1	79 FANTASY 3 .....	4
12 ELECTRONIC ORGAN 1 .....	2	46 MUTE TRUMPET 3 .....	1	80 BELL STRINGS .....	4
13 ELECTRONIC ORGAN 2 .....	2	47 TROMBONE .....	1	81 SEQ PAD .....	3
14 ELECTRONIC ORGAN 3 .....	2	48 FLUGELHORN .....	1	82 ELECTRIC BASS 1 .....	1
15 ELECTRONIC ORGAN 4 .....	2	49 HORN .....	1	83 ELECTRIC BASS 2 .....	1
16 ACCORDION 1 .....	2	50 TUBA .....	1	84 FRETLESS BASS .....	1
17 ACCORDION 2 .....	2	51 BRASS ENSEMBLE 1 .....	3	85 MUTE BASS .....	1
18 ELECTRIC GUITAR 1 .....	2	52 BRASS ENSEMBLE 2 .....	3	86 MUTE BASS ECHO .....	2
19 ELECTRIC GUITAR 2 .....	1	53 PICCOLO .....	1	87 SLAP BASS .....	1
20 ELECTRIC GUITAR 3 .....	1	54 FLUTE .....	1	88 WOOD BASS 1 .....	1
21 TREMOLO GUITAR .....	2	55 CLARINET .....	1	89 WOOD BASS 2 .....	1
22 ELECTRIC 12STRING GUITAR .....	2	56 BASS CLARINET .....	1	90 SYNTH BASS 1 .....	1
23 DISTORTION GUITAR .....	2	57 OBOE .....	1	91 SYNTH BASS 2 .....	1
24 JAZZ GUITAR .....	1	58 ENGLISH HORN .....	1	92 SYNTH BASS 3 .....	1
25 JAZZ GUITAR OCTAVE .....	2	59 BASSOON .....	1	93 BOWED BASS .....	1
26 MUTE GUITAR .....	1	60 SOPRANO SAX .....	1	94 SCRATCH W/PITCH .....	1
27 MUTE GUITAR ECHO .....	2	61 ALTO SAX .....	1	95 KICK&SNARE W/PITCH .....	1
28 STEEL GUITAR .....	1	62 TENOR SAX .....	1	96 TOM W/PITCH .....	1
29 FOLK GUITAR .....	1	63 BARITONE SAX .....	1	97 LATIN PERCS W/PITCH .....	1
30 12STRING GUITAR .....	2	64 OCARINA .....	1	98 PERCUSSIONS W/GATE .....	1
31 GUT GUITAR .....	1	65 PANFLUTE .....	1	99 PERCUSSIONS .....	1
32 VIOLIN 1 .....	1	66 RECORDER .....	1		
33 VIOLIN 2 .....	1	67 HARMONICA .....	1		

## — APENDICE C: LOCALIZACION Y REPARACION DE AVERIAS —

¿Hay algo que no funciona como debiera? En muchos casos que pueden parecer malos funcionamientos, se trata de simples errores que pueden ser remediados inmediatamente. Antes de afirmar que su PSR-84/PSR-85 está en malas condiciones, por favor compruebe los siguientes puntos.

### 1. PROBLEMA

- Los altavoces del PSR-84/PSR-85 producen un sonido "pop" siempre que se conecta/desconecta la alimentación.

#### COMPROBACION

- Esto es normal y no es causa para alarmarse.

### 2. PROBLEMA

- No se escucha sonido.

#### COMPROBACION

- ¿Está el control MASTER VOLUME lo suficientemente alto?
- ¿Está la alimentación conectada? La función de desconexión automática de la alimentación desconecta automáticamente la alimentación si no se presionan botones ni teclas durante más de 10 minutos cuando se utiliza el PSR-84/PSR-85 con pilas.
- ¿Están enchufados un par de auriculares en la toma PHONES? ¿Ha enchufado accidentalmente el pedal en la toma de auriculares?

### 3. PROBLEMA

- El ritmo no empieza o no se escucha su sonido.

#### COMPROBACION

- ¿Está el volumen de acompañamiento lo suficientemente alto?
- ¿Está el botón ORCHESTRATION RHYTHM activado?
- ¿Está seguro de que ha presionado el botón START?
- Tal vez el PSR-84/PSR-85 está en el modo SYNCHRO START, por eso lo único que tiene que hacer es empezar a tocar.

### 4. PROBLEMA

- El acompañamiento automático no funciona. No se emite el sonido del teclado inferior.

### COMPROBACION

- El acompañamiento automático no sonará bien si se selecciona el modo FINGERED y usted está digitando con SINGLE FINGER o tocando acordes incorrectos.
- ¿Está seguro de que está tocando la sección de la mano izquierda del teclado cuando se ha seleccionado el modo FINGERED o SINGLE FINGER?
- ¿Están todos los botones ORCHESTRATION activados?

### 5. PROBLEMA

- Los acordes de acompañamiento automático no cambian correctamente.

#### COMPROBACION

- ¿Está tocando acordes que el PSR-84/PSR-85 puede reconocer? (vea los tipos de acordes en la página 146.)

### 6. PROBLEMA

- Operación anormal no listada encima. Pérdida completa del control.

#### COMPROBACION

- El microprocesador interno puede haberse bloqueado debido a electricidad estática u otras causas. Desconecte el instrumento durante un rato, después vuélvalo a conectar. Si el bloqueo hace imposible desconectar la alimentación, extraiga las pilas o desenchufe el adaptador de CA. Si usted vuelve a conectar la alimentación dentro de 10 minutos, los contenidos previos de la memoria se habrán retenido totalmente.

### 7. PROBLEMA

- La operación del pedal de sostenido se invierte (presionado OFF, liberado ON).

#### COMPROBACION

- Probablemente ha mantenido presionado el pedal mientras conectaba la alimentación o insertaba la clavija del pedal en la toma FOOT PEDAL. Desconecte la alimentación y conéctela otra vez con el pedal liberado.

## — APENDICE D: MANTENIMIENTO —

### • Ubicación

Evite la exposición en la luz directa del sol u otras fuentes de calor. Nunca deje el aparato dentro de un automóvil ya que puede calentarse mucho. Puede causar decoloración o deformación. También pueden causar mal funcionamiento debido a vibraciones, polvo, frío, calor excesivo o mucha humedad.

### • Manejo

Evite el manejo brusco. Cuidado de que no se caiga al suelo si se sacudir el aparato ya que puede dañar los circuitos internos. La presión demasiado fuerte de las teclas o controles puede conducir a malos funcionamientos. Cuando se enchufen los cables en las tomas del panel posterior, tenga cuidado de no aplicar fuerza excesiva ya que puede dañar los terminales o circuitos internos.

### • Limpieza

Limpie la parte exterior con un paño seco y suave. Si usa productos químicos puede dañar el acabado.

### • Interferencias debidas a campos electro-magnéticos

No utilice su PSR-84/PSR-85 cerca de televisores u otros equipos que reciban señales electromagnéticas ya que puede causar ruidos de interferencias en el otro aparato.

### • Servicio y modificaciones

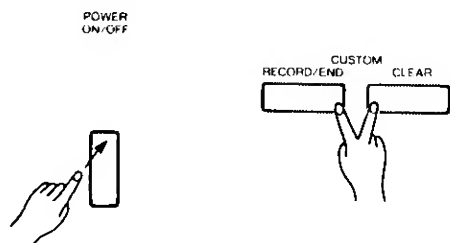
Su PSR-84/PSR-85 no contiene partes que el usuario pueda reparar. Si abre o manipula el aparato puede conducir a descargas eléctricas así como a daños. Consulte todo el servicio a personal YAMAHA cualificado.

**YAMAHA NO ES RESPONSABLE de los daños causados por el uso Incorrecto.**

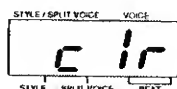
## APENDICE E: REPOSICION DEL SISTEMA

Los procedimientos de una operación anormal y otros problemas pueden causar que el sistema del PSR-84/PSR-85 se "bloquee" o mal funcione. Normalmente, la desconexión de la alimentación y la posterior conexión resolverá el problema. Si la desconexión y conexión de la alimentación no reponen la operación normal, emplee los procedimientos de REPOSICION DEL SISTEMA abajo descritos (se inicializan todos los datos de PAGE MEMORY cuando se ejecuta una reposición del sistema (SYSTEM RESET): vea la página 142).

1. Desconecte la alimentación.
2. Conecte la alimentación mientras mantiene presionados los botones CUSTOM [RECORD/END] y [CLEAR].



3. Aparecerá el visualizador múltiple como se muestra abajo, indicando que la reposición del sistema se ha realizado con éxito.



- Si el botón [POWER] está bloqueado y no puede usarse para desconectar la alimentación, desenchufe y vuelva a enchufar el adaptador de CA si se está utilizando, o extraiga e instale de nuevo las pilas.
- Si nada de lo de arriba sirve para reponer la operación, desenchufe el adaptador de CA o extraiga las pilas durante algunas horas, y entonces vuelva a intentarlo.

## ESPECIFICACIONES

### Teclado:

61 teclas (C1 - C6) con respuesta de pulsación

### Voces:

100 voces  
Polifonía; 28

### Estilos de acompañamiento:

PSR-85; 103 estilos  
PSR-84; 101 estilos

### Canciones de demostración:

3 canciones

### Otros controles:

**OVERALL CONTROL;** POWER (ON/OFF), MODE (NORMAL/SPLIT/SINGLE FINGER/ FINGERED), DSP (OFF/ROOM/HALL, sólo PSR-85) MASTER VOLUME, ACCOMP. VOLUME (PITCH BEND RANGE, +/-), TRANSPOSE (+/-), TUNING (+/-), TEMPO (+/-), SPLIT POINT CHANGE

**PAGE MEMORY;** RECORD, PAGE (1~4 = PSR-85, 1~2 = PSR-84), MIDI BULK DUMP

#### PITCH BEND

**AUTO ACCOMPANIMENT;** STYLE SELECT (0~9, +, -, quantize 1/4~1/96), ORCHESTRATION (RHYTHM, BASS, ORCHESTRA 1~3), CUSTOM (RECORD/END, CLEAR)

**ACCOMPANIMENT CONTROL;** INTRO, FILL IN 1, NORMAL, FILL IN 2, BRIDGE, ENDING, SYNC-START ON/OFF (RHYTHM STOP), START/STOP

**VOICE;** VOICE SELECT (0~9, +, -), AUTO HARMONY (ON/OFF, +/-), REVERB DEPTH (+/-, sólo PSR-85), VOLUME (+/-), OCTAVE (+/-), PAN (+/-), MIDI CH (+/-), DUAL VOICE (ON/OFF)

**VOICE MEMORY;** RECORD, 1~4

**SONG MEMORY;** CHORD (1~5), MELODY (1~5), CONDUCTOR, RECORD/EDIT

**SONG MEMORY;** PLAY/STOP

**MULTI PAD (sólo PSR-85);** RECORD/END (TERMINATE), 1~4

**DRUM PAD (sólo PSR-84);** PAD ASSIGN (ON/OFF), 1~4

**MIDI;** RECEIVE (ON/OFF), RECEIVE CH/CLOCK (+/-), MODE

**DEMO;** 1~3

### Tomas auxiliares:

HEADPHONES/AUX. OUT, DC IN 10-12V, FOOT PEDAL, MIDI IN/OUT

### Amplificadores principales:

8 W x 2 (cuando se utiliza un adaptador de corriente de CA)  
4 W x 2 (cuando se utilizan pilas)

### Altavoces:

12 cm x 2

• El hueco de la rejilla de altavoz es un elemento de diseño y no afecta para nada el sonido.

### Alimentación:

Pilas: Seis pilas SUM-1, tamaño "D" R-20 o equivalentes  
DC 10-12V: Adaptador de alimentación PA-5

### Dimensiones (An x Al x Prf):

968mm x 405mm x 136mm

### Peso:

6,3 kg

### Accesorios suministrados:

- Atril
- Pedal
- Manual de instrucciones

\* Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

- Las "canciones de demostración" y los "datos de valor inicial de MULTI PAD (PSR-85)" de este teclado son sólo para propósitos de "demostración". Puede resultar posible reproducir manualmente el 100% de las "canciones de demostración" y "datos de valor inicial de MULTI PAD (PSR-85)".

## A

Accionadores de batería .....	160
Accionadores múltiples .....	159
Acompañamiento automático .....	142
adición de rellenos .....	145
inicio .....	144
inicio con una introducción .....	145
parada .....	145
variación de puente .....	145
variación normal .....	145
volumen .....	139
Acordes .....	
edición de datos .....	156
grabación de secuencias .....	156
reproducción .....	157
Acordes .....	
modo de un solo dedo .....	146
modo gigitado .....	146
Afinación .....	140
Alimentación de CA .....	132
Armonía automática .....	153
Asignaciones de teclas de batería/ percusión .....	150
Atril .....	133
Auriculares .....	133

## B

Botón de alimentación .....	138
-----------------------------	-----

## C

Cambio del punto de división .....	141
Canciones de demostración .....	164
Control de volumen principal .....	139
Cuantificación .....	148

## D

Desconexión de alimentación .....	138
Director de orquesta .....	158
DSP .....	139

## E

Efecto de sala de conciertos .....	139
Efecto de habitación .....	139
Efecto panorámico .....	152
Especificaciones .....	168
Estilos del usuario .....	147

## I

Inflexión del tono .....	139
margen .....	140

## L

Localización y reparación de averías .....	167
--	-----

## M

Mantenimiento .....	167
Manual, cómo utilizar .....	129
Melodía .....	
edición de datos .....	155
grabación .....	154
reproducción .....	157
Memoria de canciones .....	154
Memoria de páginas .....	
ajustes iniciales .....	142
datos .....	141
grabación .....	141
rellamada .....	142

## MIDI

canal de recepción .....	161
canales .....	152
conectores .....	165
control, descripción .....	165
datos de cambio de control .....	163
datos de transmisión .....	163
grabación de secuencias .....	165
modo de control remoto .....	161
modo de voces múltiples .....	162
recepción de datos exclusivos del sistema .....	162
reloj .....	161
vaciado por lotes .....	143, 165
Modo .....	138
Modo de un solo dedo .....	146, 139
Modo digitado .....	146, 139
Modo dividido .....	151, 138
cambio de voces .....	151
Modo normal .....	138

## N

Nomenclatura del PSR-84 .....	130
Nomenclatura del PSR-85 .....	131

## O

Octavas .....	152
Orquestación .....	147

## P

Pedal .....	133
Percusión del teclado .....	149
Pilas .....	132
Polifonía .....	166
Profundidad de reverberación .....	151

## R

Reposición del sistema .....	168
------------------------------	-----

## S

Selección de estilos .....	144
----------------------------	-----

## T

Tempo .....	140
Toma de salida auxiliar/auriculares ..	133
Transposición .....	140

## V

Voces .....	
lista de polifonías .....	166
memoria .....	153
selección .....	149
Voces duales .....	152
Volumen .....	
acompañamiento .....	139
principal .....	139
voces .....	151

# MIDI Implementation Chart

Function		Transmitted	Recognized		Remarks
			Remote Control Mode	Multi Voice Mode	
Basic Channel	Default Changed	1-16 (*1) 1-16	1-16 (*2) 1-16 (*2)	1-16 (*2) 1-16 (*2)	
Mode	Default Messages Altered	3 × *****	(*2) × ×	(*2) (*3) × ×	
Note Number	: True voice	0-127 *****	0-127 0-127 (*4)	0-127 0-127 (*4)	
Velocity	Note ON Note OFF	○ 9nH, v = 1-127 × 9nH, v = 0	○ 9nH, v = 1-127 × 9nH, v = 0 or 8nH	○ 9nH, v = 1-127 × 9nH, v = 0 or 8nH	
After Touch	Key's Ch's	× ×	× ×	× ×	
Pitch Bender		○ (*5)	○ (*6)	○ (*6)	7 bit resolution
Control Change	01 07 10 64 91	× ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Vibrato Volume Pan Sustain Reverb Depth (PSR-85 only)
Program Change	: True #	○ 0-99, 124-127 (*7) *****	○ 0-99 0-99 (*7)	○ 0-99 0-99 (*7)	
System Exclusive		○ (*8)	○ (*8)	×	
System	: Song Pos : Song Sel Common : Tune	× × ×	× × ×	× × ×	
System	: Clock Real Time : Commands	○ ○	(*9) ○	× ×	START, STOP
Aux	: Local ON/OFF : All Notes OFF Messages : Active Sense : Reset	× × ○ ×	× ○ ○ ×	× ○ ○ ×	

Notes :

- \*1: Memorized
- \*2: Each Channel can be set ON or OFF individually.
- \*3: Multi Timbre, Dynamic Voice Allocation
- \*4: Some voice is replaced by sine wave above a certain pitch.

- \*5: Data range is altered by the pitch bend range of panel setting.  
i.e. Pitch bend range: 12 ..... 00H, 00H, to 7FH, 7FH  
Pitch bend range: 1 ..... 3CH, 3AH, to 20H, 45H
- \*6: Pitch bend range of panel setting is applied.
- \*7: 0-99 = voice number
- \*8: Page memory bulk dump
- \*9: Possible to set ON/OFF manually.

# SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). DO NOT connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Yamaha if a cart, etc., is accompany the accessory product.

## SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:

The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist. **IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

## NOTICE:

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

## ENVIRONMENTAL ISSUES:

Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

**Battery Notice:** This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of

this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

When installing batteries, do not mix batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries **MUST** be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

**Warning:** Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area. **Note:** Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

**Disposal Notice:** Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, please contact Yamaha directly.

## NAME PLATE LOCATION:

The name plate is located on the bottom of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, the serial number and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.

Model

Serial No.

Purchase Date

## FCC INFORMATION (U.S.A.)

### 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

### 2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

### 3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620  
The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

**Bescheinigung des Importeurs**

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

**Musikinstrument Typ: PSR-84/PSR-85**

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der  
VERFÜGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen  
dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur  
Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen  
ingeräumt.

**Yamaha Europa GmbH**

Name des Importeurs

- This applies only to products distributed by Yamaha Europa GmbH.
- Dies bezieht sich nur auf die von der Yamaha Europa GmbH vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Europa GmbH.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Europa GmbH.

**Entsorgung leerer Batterien (nur innerhalb Deutschlands)**

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz. Verbrauchte  
Batterien oder Akkumulatoren dürfen nicht in den Hausmüll. Sie  
können bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll  
abgegeben werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Kommune.

**CANADA**

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE  
"CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM  
DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTER-  
FERENCE REGULATION OF THE CANADIAN DEPART-  
MENT OF COMMUNICATIONS.

LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE  
BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES  
APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA  
"CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE  
BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE  
MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

- This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd.
- Dies bezieht sich nur auf die von der Yamaha Canada Music Ltd. vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Music Ltd.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Canada Music Ltd.



For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## MIDDLE & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha De Mexico S.A. De C.V.,  
Departamento de ventas**  
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del  
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.  
Tel: 686-00-33

### BRASIL

**Yamaha Musical Do Brasil LTDA.**  
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 55-11 853-1377

### PANAMA

**Yamaha De Panama S.A.**  
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no.10, Piso  
3, Oficina #105, Ciudad de Panama, Panama  
Tel: 507-69-5311

### OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America Corp.**  
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126,  
U.S.A.  
Tel: 305-261-4111

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

**Yamaha-Kemble Music(U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL England  
Tel: 0908-366700

### IRELAND

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### GERMANY/SWITZERLAND

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA/HUNGARY/SLOVENIA/ ROMANIA/BULGARIA

**Yamaha Music Austria GesmbH.**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 0222-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Verkoop Administratie**  
Kanaalweg 18G, 3526 KL Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-828411

### BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Brussels-office**  
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium  
Tel: 02-7258220

### FRANCE

**Yamaha Musique France, Division  
Instruments Electroniques et de Scène**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,  
Home Keyboard Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate(Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### SPAIN

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain  
Tel: 91-577-7270

### PORTUGAL

**Valentim de Carvalho CI SA**  
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras,  
Portugal  
Tel: 01-443-3398/4030/1823

### GREECE

**Philippe Nakas S.A.**  
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece  
Tel: 01-364-7111

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens gata 1, Box 30053, 400 43  
Göteborg, Sweden  
Tel: 031-496090

### DENMARK

**Yamaha Scandinavia Filial Denmark**  
Generatorvej 8B 2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### FINLAND

**Fazer Music Inc.**  
Aleksanterinkatu 11, SF 00100 Helsinki, Finland  
Tel: 0435 011

### NORWAY

**Narud Yamaha AS**  
Østerndalen 29, 1345 Østerås  
Tel: 02-24 47 90

### ICELAND

**Páll H. Pálsson**  
P.O. Box 85, 121 Reykjavik, Iceland  
Tel: 01-19440

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Musique France, Division Export**  
BP70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 730-1098

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)  
PT. Nusantara**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Cosmos Corporation**  
#131-31, Neung-Dong, Sungdong-Ku, Seoul  
Korea  
Tel: 02-466-0021 ~ 5

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia Sdn., Bhd.**  
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,  
Malaysia  
Tel: 3-717-8977

### PHILIPPINES

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
Blk 17A Toa Payoh #01-190 Lorong 7  
Singapore 1231  
Tel: 354-0133

### TAIWAN

**Kung Hsue She Trading Co., Ltd.**  
No. 322, Section 1, Fu Hsing S. Road,  
Taipei 106, Taiwan. R.O.C.  
Tel: 02-709-1266

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
865 Phornprapha Building, Rama I Road,  
Patumwan, Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 2-215-3443

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,  
Australia  
Tel: 3-699-2388

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-3273



**IMPORTANT**

PLEASE RECORD THE SERIAL NUMBER OF YOUR UNIT IN THE SPACE BELOW.

MODEL: PSR-84

MODEL: PSR-85

SERIAL NO:

THE SERIAL NUMBER IS LOCATED ON THE BOTTOM OF THE UNIT.  
RETAIN THIS OWNER'S MANUAL IN A SAFE PLACE FOR FUTURE  
REFERENCE.